

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 62

CUAUTITLAN MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO

**DESARROLLO DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN
PRESENCIA DE FACTORES CONDUCTUALES EN LA
MUJER GESTANTE**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA M.C. MÓNICA ANED ANGEL BRAVO

REGISTRO DE AUTORIZACION

R-2021-1406-011

ASESORA

DRA. MARÍA ISABEL VIVEROS ALONSO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

CUAUTITLÁN, MÉXICO, ESTADO DE MÉXICO 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**DESARROLLO DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN PRESENCIA
DE FACTORES CONDUCTUALES EN LA MUJER GESTANTE**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

MÓNICA ANED ANGEL BRAVO

AUTORIZACIONES:

DRA. ARACELI GUTIERREZ ROMERO

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN
MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN UMF 62
CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO

DRA. MARÍA ISABEL VIVEROS ALONSO

ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

DR. RUBÉN RÍOS MORALES

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN
SALUD

DR. PEDRO ALBERTO MUÑOZ REYNA

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN DELEGACIÓN
15 ORIENTE

DRA. OLGA MARGARITA BERTADILLO MENDOZA

COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL
DELEGACIÓN 15 ORIENTE

CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO. 2021

**DESARROLLO DE BACTERIURIA ASINTOMÁTICA EN PRESENCIA DE
FACTORES CONDUCTUALES EN LA MUJER GESTANTE**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA
FAMILIAR
PRESENTA:
MÓNICA ANED ANGEL BRAVO

AUTORIZACIONES
DR. JAVIER SANTACRUZ VARELA
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M

DR GEOVANI LOPEZ ORTIZ
COORDINADOR DE INVESTIGACION
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M

DR. ISAÍAS HERNANDEZ TORRES
COORDINADOR DE DOCENCIA
DE LA SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA U.N.A.M

AGRADECIMIENTOS

Agradecimiento sincero al Instituto Mexicano del Seguro Social, en especial a todo el personal de la Unidad de Medicina Familiar 62 Cuautitlán México.

Agradecimiento a mis padres, hermanas, y novio por su confianza, amor, paciencia y apoyo incondicional.

Agradecimiento a mis compañeros y amigos de la residencia.

INDICE GENERAL

1. Resumen	1
2. Marco teórico.....	2
3. Planteamiento del problema	8
3.1 Argumentación.....	8
3.2 Pregunta problema:	11
4. Justificación	11
5. Objetivos.....	12
5.1 Objetivo general:.....	12
5.2 Objetivos específicos:.....	12
6 Hipótesis	13
6.1 Hipótesis de trabajo.....	13
7. Metodología	13
7.1 Tipo de estudio.	13
7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.	13
7.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra	14
7.4 Criterios de exclusión	14
7.5 Información a recolectar (Variables).....	15
7.6 Método para captar la información	21
7.6 Instrumento	21
7.7 Consideraciones éticas	22
8. Resultados.....	27
8.1 Descripción	27
9. Discusión.....	42
10. Conclusiones.....	46
11. Recomendaciones	47
12. Referencias bibliográficas	48
13. Anexos	53

1. Resumen

Introducción: En el embarazo ocurren cambios fisiopatológicos que condicionan a bacteriuria asintomática, sin embargo también se ha demostrado la predisposición de la paciente gestante a partir de diversos factores conductuales tales como represión de la micción, relaciones sexuales frecuentes, tipo de higiene íntima, uso de espermicida, sexo casual con diversas parejas, uso de jabones íntimos, de ropa interior de material sintético, el no acostumbrar miccionar antes y después del coito, ingesta menor a dos litros de agua al día, y la mala técnica de limpieza de genitales de la zona posterior a la anterior, los cuales son de suma importancia identificar durante el control prenatal para prevenir las complicaciones. **Objetivo general:** Describir el desarrollo de bacteriuria y presencia de factores de riesgo conductuales en la mujer gestante. **Metodología:** Se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo y retrospectivo, en expedientes de pacientes con antecedente de embarazo en el periodo comprendido entre 2019-2020, en la UMF 62. Se incluyeron 132 expedientes de embarazadas que tuvieran asentado en el expediente urocultivo positivo o negativo, y de acuerdo a la información del expediente se respondió un cuestionario, que constaba de 9 preguntas sobre los factores de riesgo conductuales, la información que no estaba en el expediente se respondió de acuerdo a lo que las pacientes contestaron en la llamada telefónica, que se les realizó. **Resultados:** Participaron 132 expedientes de pacientes embarazadas con urocultivo positivo o negativo de los cuales el 65.4% tenían entre 18-29 años, la ocupación más frecuente fue obrera en un 57.6%, el 60% de las pacientes estaba casa, con un nivel socioeconómico medio con un 91%, con escolaridad preparatoria en el 61.1% de las pacientes, con urocultivo positivo en el 51.9%, de las pacientes, el 53.4% reprimía la micción, 75.9% tienen relaciones de 2 a menos veces por semana, el 65.4% acostumbra bañarse diario, 92.5% no tiene sexo casual durante su embarazo, 63.2% no usa jabón íntimo, 55.6% de las pacientes usan pantaletas de nylon, 57.9% de las pacientes no acostumbra miccionar antes y después del coito, 54.1% toma 2 litros diarios de agua, y 96.2% de las pacientes tienen una

técnica correcta de limpiado de genitales post evacuación y micción. **Conclusión:** La bacteriuria asintomática es una patología que se puede disminuir mediante consejería y orientación desde la 1er consulta prenatal, al detectar factores de riesgo conductuales presentes en la embarazada y por ende sus complicaciones materno-fetales. **Palabras clave:** bacteriuria asintomática, factores de riesgo conductuales, prevención.

2. Marco teórico

El embarazo se define como la gestación dentro del inicio de la edad fértil, es un estado endonde existen cambios fisiológicos en toda la economía de la mujer, y no solo está expuesta a estos cambios sino que se enfrenta a un mayor riesgo de padecer patologías que pondrán en riesgo su vida y la del producto, la infección del tracto urinario es una de las patologías más comunes en el embarazo, y si no es diagnosticada y tratada a tiempo conlleva un significativo incremento en la morbilidad materna y del feto. Las infecciones del tracto urinario se dividen en bajas y altas, dentro de las bajas, se encuentra la bacteriuria asintomática, la cual se define como la colonización de la orina por un mismo germen generalmente mayor que 100 000 UFC// ml de orina en dos o más muestras y en ausencia total de síntomas. ¹La incidencia de la bacteriuria asintomática es equivalente entre las mujeres embarazadas y no embarazadas sin embargo en las pacientes embarazadas puede evolucionar a pielonefritis, se ha demostrado que la intervención de la progesterona tiene un papel importante como factor predisponente ya que reduce el tono y la contractilidad de las fibras musculares lisas del uréter lo que reduce el peristaltismo ureteral y provoca estancamiento de la orina y reflujo vesicoureteral.² Además al crecer el útero comprimirá la vejiga y los uréteres lo que conllevará que se almacenen los residuos posmiccionales. Existe un incremento en el pH urinario debido al aumento de glucosa, aminoácidos y productos de la degradación hormonal, además de estos factores existen factores conductuales que es de suma importancia conocer ya que son totalmente modificables por parte de la paciente, si son detectados a tiempo por el médico

familiar desde la primera consulta del control prenatal, de esta forma no solo detectaremos a las pacientes con probable diagnóstico de bacteriuria asintomática, sino también contribuiremos a la prevención de su aparición o reincidencia, dando una adecuada consejería a la gestante. En otros grupos etarios o con morbilidades asociadas se puede detectar bacteriuria sin embargo no hay diferencia en darle o no tratamiento antibiótico, no así con la mujer embarazada con bacteriuria asintomática, quien llega a presentar complicaciones como pielonefritis, y posibles resultados fetales negativos más adelante en el embarazo. Las pautas de la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América (IDSA) publicadas en 2005 resumieron la detección y luego el tratamiento de la bacteriuria asintomática se recomienda para mujeres embarazadas; se recomiendan 4 a 7 días de antibióticos para las mujeres embarazadas con bacteriuria asintomática. Se debe utilizar el curso efectivo más corto.³ Como médicos familiares es importante ser preventivos y más en una patología en la cual no se presentan síntomas, y a pesar de ello existen complicaciones como pielonefritis, parto prematuro y bajo peso al nacer, si se pasa por alto el diagnóstico, existen diversas recomendaciones acerca del momento en que se debe solicitar urocultivo de acuerdo a la norma oficial 007, este se solicita en la primera consulta, en un estudio que realizó en Perú por la Licenciada Verónica Yeni Bron Valer en 2017 señaló que debe realizarse al final del primer trimestre a inicio del segundo entre las 9 y 17 semanas.⁴ La educación sanitaria, la vigilancia continua de las infecciones urinarias y su patrón de resistencia a los antimicrobianos son fundamentales para reducir las consecuencias de la bacteriuria a las bacterias multirresistentes en las mujeres embarazadas.⁵ El uso de antibióticos durante el embarazo también puede conllevar el riesgo de efectos potencialmente teratogénicos. Una revisión sistemática de los autores Flavia Ghouri Amelia Hollywood , y Kath Ryan en el año de 2018 realizado con 170 mujeres embarazadas, informo que el comportamiento de higiene preventiva, como lavarse los genitales después de las relaciones sexuales, en un 73% es la única intervención basada en evidencia relacionada con una incidencia reducida de infecciones urinarias durante el embarazo y, por lo tanto, el método más eficaz para evitar los antibióticos.⁶ Esto refuerza la teoría de que debemos como médicos de

primer contacto detectar factores de riesgo conductuales modificables, para no exponer a la paciente a un doble riesgo, el de padecer bacteriuria asintomática y el de algún efecto adverso por su estado de gravidez, tanto para la madre como para el feto, los hábitos higiénicos, señalan que el aumento de la actividad sexual de más de dos o tres veces por semana se relacionó con una alta frecuencia de infecciones urinarias en un 73%. Lavar el área genital y vaciar la vejiga después del coito tuvo un efecto protector en un 68% de las pacientes. La dirección de limpiar el área genital después de vaciar la vejiga también resulto ser importante como factores protectores. En Arabia Saudita los autores Yaser Ali Badran, Tarek Ahmed El-kashef, Alsayed Saad Abdelaziz y Mahmoud Mohammad Ali en el año 2019 estudiaron 200 mujeres embarazadas y dentro de los factores asociados a bacteriurias asintomáticas incluyeron los siguientes: relaciones sexuales ≥ 3 veces/semana ([OR]= 5,62), IU reciente (OR=3,27), no lavar los genitales antes del coito (OR=2,16) no lavar los genitales después del coito En Arabia (OR= 2,89), no vaciar la orina después del coito (OR=8,62) y lavar los genitales de atrás hacia adelante (OR=2,96) [OR= razón de posibilidades].⁷ La cultura de la prevención y corrección de factores conductuales de riesgo para bacteriuria asintomática es sumamente importante ya que la prevalencia de organismos resistentes a múltiples fármacos (MDR) está aumentando a un ritmo alarmante en la población general.⁸ Se ha observado que la bacteriuria asintomática suele asociarse con pielonefritis y esta a su vez se ha asociado con anemia, preeclampsia, sepsis y enfermedad renal crónica durante el embarazo aumentando la morbimortalidad materna.⁹ Parámetros como edad materna joven, nuliparidad, así como un nivel socioeconómico bajo (bajo ingresos, bajo nivel de educación, ausencia de pareja, inicio tardío del seguimiento del embarazo sugieren que una monitorización insuficiente del embarazo promovería la progresión a pielonefritis aguda de colonizaciones urinarias durante el embarazo no tratadas.¹⁰ El gold standard para detección de bacteriuria asintomática es el urocultivo encontrando más de 100 000 UFC las tiras reactivas o el examen general de orina puede dar falsos negativos, en el EGO podemos encontrar nitritos positivos que sugieren la presencia de bacterias gramnegativas, como *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Proteus* y *Enterobacter*, estos

organismos se convierten nitratos urinarios a nitritos, sin embargo, esta prueba será negativa en presencia de especies grampositivas como *Staphylococcus* o *Streptococcus*.¹¹ La tira reactiva de orina para esterasa leucocitaria identificará de manera confiable la piuria, pero no es específica para la bacteriuria asintomática. (La piuria puede resultar de otros trastornos inflamatorios del tracto genitourinario.). Podemos encontrar en un EGO con bacterias sin embargo tampoco es confiable si existen células epiteliales por contaminación de la muestra.¹² El estreptococo beta hemolítico también es un microorganismo frecuente de encontrar en los urocultivos en paciente embarazadas asintomáticas y entre sus repercusiones frecuentes para el neonato es la sepsis neonatal, por lo que no solo se recomienda realizar el urocultivo en la primera consulta de control prenatal sino también entre la semana 36 y 38 para poder dar tratamiento.¹³ Existen también diversos antibióticos autorizados en el embarazo y se recomienda que cuando se detecta bacteriuria asintomática por primera vez en el embarazo se use un tratamiento antibiótico corto, y si la bacteria asintomática reaparece, el paciente debe ser tratado de nuevo y luego debe mantenerse en terapia antimicrobiana supresora durante el resto del embarazo.¹⁴ Por parte del IMSS se realizó un estudio en Baja California entre 1997 y 1998 en donde las infecciones cervicovaginales y de vías urinarias se asociaron con parto pretérmino con 31 y 19% respectivamente.¹⁵ El parto pretérmino es una de las causas más importantes de morbilidad y mortalidad perinatal y representa 75% de las muertes perinatales y 50% de las secuelas neurológicas atribuibles directamente a la prematuridad, en el año 2013 en Culiacán Sinaloa de acuerdo con el departamento de estadísticas del Hospital de la mujer, hubo 7,215 nacimientos, de los que 6,327 (87.7%) fueron por parto a término y 888 parto pretérmino. Del 1 de febrero al 31 de julio 2013 hubo 720 ingresos a la UCIN por diversas causas y casi el 90% fueron fetos menores de 3 semanas de gestación.

Más reciente en 2005 se encontró que la infección de vías urinarias fue de 53% en mujeres con parto pretérmino, comparadas con las de parto a término que fue de 31%. Durante el 2013 en el Hospital regional de Tlalnepantla ISEMYM se realizó un estudio donde participaron 47 embarazadas en donde la bacteriuria fue identificada en el 19,1%. Si bien las causas de embarazo pretérmino son diversas, se ha encontrado una alta proporción en la bacteriuria asintomática como factor predisponente. Durante años se ha asociado tener relaciones sexuales como factor de riesgo conductual de la gestante para padecer bacteriuria asintomática, en específico aquellas que acostumbran tener sexo tres o más veces por semana en comparación con embarazadas que tienen relaciones sexuales menos de tres veces por semana, esto ocasionado por la contaminación de la uretra femenina, la relación anatómica de la uretra femenina con la vagina la hace propensa a traumatismos durante las relaciones sexuales, así como las bacterias también se pueden masajear desde la uretra hasta la vejiga durante el embarazo / parto.¹⁶ Según un ensayo clínico realizado por JAMA Network hecho por Thomas M. Hooton, María Alison Iroz en noviembre del año 2018 las mujeres que bebieron un litro y medio de agua adicional a su ingesta diaria durante 12 meses tuvieron un 50% menos de probabilidades de contraer otra infección del tracto urinario que las mujeres que bebieron menos de esa cantidad. Se cree que el beneficio de una mayor ingesta de líquidos para la prevención de la cistitis proviene de la dilución y enrojecimiento de la bacteriuria, lo que reduce la unión a las células uroepiteliales, reduce los nutrientes para el crecimiento y / o mejora la eliminación.¹⁷ Prácticas y hábitos no adecuados son la principal causa de infecciones genitourinarias durante el embarazo, incluyendo la bacteriuria asintomática, tales como tomar menos de 4 vasos al día y el uso de ropa sintética.¹⁸ Una vez detectada la bacteriuria asintomática durante la gestación, y posterior a dar tratamiento antibiótico se debe esperar 2 semanas para realizar un nuevo urocultivo, la recaída o reinfección se puede observar en el urocultivo en dos o tres semanas posterior a la última toma de antibiótico, la reinfección por la misma bacteria debe ser tratada en base al antibiograma y valorar siempre riesgo beneficio materno fetal, y en bacteriurias crónicas utilizar antibiótico profiláctico a dosis bajas como la nitrofurantoína 100mg

cada noche o ampicilina 250 mg cada noche.¹⁹ Las GPC de NICE y de Guía Salud mencionan que posterior a un segundo urocultivo positivo no se recomienda un tercero o el seguimiento periódico.²⁰ Se ha visto que las infecciones del tracto urinario son 9 veces más frecuentes en las mujeres que tienen relaciones sexuales diario, por lo que podría ser de utilidad brindar tratamiento a la pareja de la paciente con infecciones de repetición, con previo urocultivo y reporte de antibiograma para dar tratamiento específico.²¹

Como médicos de primer contacto es sumamente importante educar a nuestra población acerca de los malos hábitos que pueda llegar a tener nuestra paciente, y que sea lo que este ocasionando una bacteriuria asintomática. El efecto de la auditoría y la retroalimentación puede aumentar cuando la información es proporcionada por un experto en una posición de autoridad.²² Esta educación sobre la corrección de los hábitos en la gestante, beneficia a la paciente y al producto en gestación ya que el uso de antimicrobianos, a pesar de estar indicado actualmente en la bacteriuria asintomática en la embarazada, puede tener un efecto limitado en cuanto a las complicaciones como pielonefritis o bajo peso al nacer del producto, debido a que la confianza en el efecto es limitada dada la poca certeza de la evidencia.²³ sin embargo se debe seguir ocupando el régimen estándar de antibióticos hasta que haya más datos disponibles. ²⁴Es importante recalcar que además de los factores conductuales, y cambios fisiológicos en la gestante, la multiparidad, el estrato socioeconómico bajo y una atención inadecuada prenatal, están asociados con bacteriuria asintomática.²⁵ es importante reconocer también desde la primera consulta al grupo de riesgo de gestantes para padecer bacteriurias asintomática (Las mujeres con diabetes, infección recurrente del tracto urinario, riñones poliquísticos, otras anomalías renales congénitas o anemia de células falciformes y además interrogar si cuenta con factores de riesgo conductuales ya que es más probable que este grupo de mujeres desarrollen complicaciones como pielonefritis septicemia materna.²⁶ la educación dirigida a la paciente embarazada podría ser más significativo, para prevenir una bacteriuria asintomática, o que se reincida, ya que factores conductuales como la micción pre y post coital, el lavado de genitales después de la defecación de adelante hacia atrás están sumamente

relacionados con el desarrollo de la bacteriuria asintomática, y ambos son modificables.²⁷ importante recordar que ninguna prueba disponible en la actualidad tiene una sensibilidad y un valor predictivo negativo suficientemente altos en mujeres embarazadas para reemplazar el cultivo de orina como prueba de detección preferida. El enfoque para dar un manejo efectivo debe ser personalizado siempre pensando en la medicina preventiva, ya que, en los últimos años, no se ha detectado gran diferencia entre las gestantes con bacteriuria asintomática que reciben antibiótico y las que reciben placebo.²⁹ El papel del médico familiar es sumamente importante en la atención prenatal ya que al anticiparnos a informar a la paciente y al familiar, desde el primer contacto sobre los factores conductuales corregibles podría reducir la incidencia de bacteriuria asintomática, así como sus complicaciones.³⁰

3. Planteamiento del problema

3.1 Argumentación TRASCENDENCIA

La bacteriuria asintomática es una de las complicaciones más comunes durante el embarazo, y el no detectarla a tiempo con lleva a un incremento en la mortalidad materno-fetal. Este problema toma importancia debido a sus complicaciones como lo es el parto pretérmino, por no detectar a tiempo la bacteriuria asintomática las reincidencias por factores conductuales, que finalmente pueden ser modificables. La infección urinaria afecta al 15% de las mujeres en cualquier edad y el 25% puede haber recurrencia. Son numerosos los casos de parto pretérmino que se podrían evitar si se detectara la bacteriuria asintomática, esto conlleva repercusiones beneficiosas para la pacientes, el producto y el sector salud, ya que al realizar la detección a tiempo, aislando al germen mediante urocultivo, y dándole a conocer a las pacientes los factores conductuales modificables, podríamos indicar tratamiento antibiótico dirigido, y de esta forma disminuir la reincidencia de partos pretérmino, causados por bacteriurias asintomáticas, por ende el internamiento de productos menores a las 37 semanas de gestación se reduciría, lo que provocaría disminuir el gasto del sector salud para las unidades de cuidados intensivos neonatales,

además de reducir la mortalidad perinatal. Importante recordar que un bebe pretérmino egresado de la UCIN puede haber tenido secuelas neurológicas que lo incapaciten en un futuro, y que conlleve a un gasto mayor en el sector salud, por mantener tratamientos paliativos, y en muchas ocasiones de por vida.

MAGNITUD

La literatura reporta una prevalencia mundial del 2 a 11%. Estudios a gran escala de mujeres entre los 20 y 50 años han demostrado que la frecuencia de bacteriuria era constante y fluctuaba entre 3 y 7%, aumentando al 10-25% en las mujeres más añosas, el 80% de las gestantes con bacteriuria asintomática están en un rango de edad entre los 20 a los 35 años, se ha observado una mayor frecuencia en la múltipara y en la mayor frecuencia se observa en las mujeres de bajo nivel socioeconómico y con escolaridad primaria. Otro factor que influye en la incidencia de bacteriuria asintomática es la presencia del rasgo drepanocítico y muestra doble frecuencia en las gestantes con este rasgo en relación con aquellas de similar estado socioeconómico que carecen de hemoglobina drepanocítica, esto fue demostrado en un estudio en la Universidad Nacional de Colombia Facultad de Medicina Departamento de ginecología y obstetricia en donde al detectar la bacteriuria asintomática de forma oportuna y brindar tratamiento con el antibiótico previno el desarrollo de anemia. La etiología más frecuente aislada en la bacteriuria asintomática en embarazadas de forma mundial son las enterobacterias en específico la E. Coli. Se realizó un estudio en Colombia entre 2006 y 2010 en el cual se observa que la prevalencia de padecer bacteriuria asintomática incremento un 11% en el segundo trimestre de embarazo lo que predispondría a la paciente de desencadenar un trabajo de parto prematuro. En 2016 en el estado de Guadalajara la frecuencia de bacteriuria asintomática en embarazo pretérmino fue del 18.5%, en ese mismo año en el Instituto Nacional de Perinatología la prevalencia determinada de bacteriuria en pacientes gestantes fue del 5,3%. En 2007 la frecuencia de bacteriuria en embarazadas atendidas en unidades de medicina

familiar del IMSS fue de 8.4%. Para el IMSS las infecciones en vías urinarias representan la causa número 1 de mortalidad perinatal.

VULNERABILIDAD

Se considera que es posible detectar y resolver a tiempo las infecciones del tracto urinario en la mujer embarazada, ya que se cuenta con la infraestructura necesaria en la unidad, contando así con acceso a las estadísticas más recientes de la población, dentro del departamento ARIMAC en un tiempo no mayor a un año. Con un presupuesto de entre 3 mil y 5 mil pesos. Utilizaremos un TEST en donde se analizaran los factores conductuales más comunes que provocan una bacteriuria asintomática de acuerdo a la bibliografía documentada, por lo cual con este estudio se pretende crear un impacto en el primer nivel de atención empoderando a los médicos familiares como responsables de la sospecha por medio de sondear y encontrar factores conductuales de riesgo para bacteriuria asintomática así como el solicitar urocultivo y confirmar el diagnóstico de sospecha de acuerdo al riesgo encontrado, para de esta forma fomentar entre nuestros pacientes la cultura de la prevención.

FACTIBILIDAD

Es factible realizar la investigación en la unidad de medicina familiar ya que cuenta con la infraestructura necesaria, en este estudio lo principal será la revisión de expedientes los cuales podemos obtener a partir de la autorización del director de la unidad, con el SYMF, así como acudir a laboratorio para corroborar el urocultivo positivo de la paciente con diagnóstico asentado en el expediente. Solo en caso de no contar con todos los factores conductuales de riesgo escritos en el expediente llamaremos a la paciente, para que acuda

al aula de enseñanza, la cual tiene el espacio necesario para pasar de una por una a las pacientes solicitadas, este estudio es factible realizarlo para modificar la incidencia de bacteriurias asintomáticas en gestantes de nuestra unidad ya que solo se necesita el comprobar que los factores conductuales juegan un importante papel en el desarrollo de esta patología durante la gestación, para de esta forma durante

la consulta de primera vez de la embarazada se le informe a la paciente las conductas que debe modificar, en la actualidad de acuerdo a la NOM 007- SSA2-2016 se solicita el urocultivo, el cual es el estudio más confiable para determinar una bacteriuria asintomática, sin embargo si no modificamos las costumbres de nuestra población continuarán las reincidencias de esta enfermedad, durante toda la gestación aumentando la incidencia de parto pretérmino y las complicaciones que conlleva la prematuridad, y la infección de la paciente puérpera.

3.2 Pregunta problema:

¿Cuál es el desarrollo de bacteriuria asintomática y los factores de riesgo conductuales en la mujer gestante.

4. Justificación

La pertinencia de este estudio recae en aprender como médicos de primer contacto a reconocer los factores conductuales que tienen una mayor influencia en el desarrollo de las bacteriurias asintomáticas, existen 3 factores conductuales ya estudiados sin embargo al proponer en este estudio 6 factores más podremos identificarlos y aplicar medicina preventiva, desde la primera consulta prenatal se podrán interrogar y hacer recomendaciones para que eviten realizar las conductas de riesgo que las predispongan a esta patología, en la primera consulta prenatal se debe solicitar el urocultivo de acuerdo a la NOM-007- SSA2-2016 y al salir positivo el médico familiar, no solo se enfocará en dar tratamiento médico, sino también recomendar suspender las conductas que pondrían en riesgo a la gestante de reincidir en una bacteriuria asintomática.

El beneficio para las participantes embarazadas sería el que, al revisar su expediente se les podrá detectar y prevenir a tiempo de una futura bacteriuria durante un próximo embarazo, lo que no solo las protegería de dicha patología sino también prevendría amenazas de parto prematuro o el parto pretérmino como tal, ya que las infecciones del tracto urinario son las principales causantes de la prematuridad, teniendo un impacto en disminuir la mortalidad perinatal, en donde la causa sea la bacteriuria asintomática.

El beneficio para la comunidad de dar a conocer este protocolo de estudio sería el conocer que existen factores conductuales que se deben evitar realizar para de esta forma disminuir el riesgo de tener en algún momento de la gestación una bacteriuria asintomática, y por ende las repercusiones que esta conlleva.

El beneficio para el IMSS sería que al tener médicos familiares previniendo desde la primera consulta a la paciente gestante sobre los factores conductuales de riesgo, se disminuiría el gasto que implica dar antibióticos durante toda la gestación por reincidencias, así como evitar que llegue a desarrollarse el parto pretérmino, ya que los pacientes prematuros son pacientes complicados que requieren de estancias prolongadas en la UCIN, el uso de una incubadora, de múltiples medicamentos para tratar las complicaciones más comunes de la prematuridad, lo que ahorraría millones de pesos para la institución, así como disminuir la tasa de mortalidad perinatal provocada por la prematuridad como complicación de una bacteriuria asintomática

5. Objetivos

5.1 Objetivo general: Describir el desarrollo de bacteriuria y presencia de factores de riesgo conductuales en la mujer gestante.

5.2 Objetivos específicos:

1. Identificar la edad, de la mujer gestante.
2. Mencionar la ocupación de la mujer gestante.
3. Clasificar el estado socioeconómico, de la mujer gestante
4. Conocer escolaridad de la mujer gestante
5. clasificar la presencia de urocultivo positivo y negativo en la mujer gestante
6. Describir el tipo de factores de riesgo conductuales en la mujer gestante

6 Hipótesis

6.1 Hipótesis de trabajo: El desarrollo de bacteriuria asintomática se presentará con el 7% en presencia de factores de riesgo conductuales en la mujer gestante.

7. Metodología

7.1 Tipo de estudio.

Observacional: por que observa el fenómeno.

Descriptivo: Se describirá el fenómeno

Retrospectivo: porque se recabará la información requerida en expedientes de paciente embarazadas del año 2019 a al 2020.

7.2 Población, lugar y tiempo de estudio.

Expedientes de pacientes con diagnóstico de embarazo, con urocultivo positivo o negativo, con o sin factores de riesgo conductuales de la unidad de medicina familiar número 62 perteneciente a la delegación oriente del Estado de México del Instituto Mexicano del Seguro Social que se encuentra ubicado en la Avenida 16 de septiembre número 39 Colonia Guadalupe código postal 54800 Cuautitlán Estado de México.

7.3 Tipo de muestra y tamaño de la muestra

Tamaño de la muestra: Estimación de una proporción en población finita.

Se calculó por medio de una fórmula para estimación de una proporción en población finita:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot \sigma^2} =$$

$$\frac{3.84 \times (132) (0.07) (0.93)}{(0.05)^2 (131) + 3.84 (0.07) (0.93)} =$$

$$\frac{32.99}{0.3275 + 0.2499}$$

$$\frac{32.99}{0.5774}$$

$$N=57$$

7.4 Criterios de exclusión

- Expediente de paciente embarazadas que padezcan alguna enfermedad crónico-degenerativa o genética como diabetes mellitus tipo 1, hipertensión arterial secundaria, hipotiroidismo, hipertiroidismo, artritis reumatoide juvenil, síndrome de Down, leucemias.
- Expediente de pacientes embarazadas que tengan documentado que la paciente tiene malformaciones del tracto urinario.

7.5 Información a recolectar (Variables)

VARIABLE	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Escalade medición	Unidad de medición
BACTERIURIA ASINTOMÁTICA	La bacteriuria asintomática es la colonización de un mismo germen aislado >100 000 UFC//ML de orina en dos o más muestras y en ausencia total de síntomas urinarios. ³¹	Se obtendrá por medio del resultado descrito por el médico familiar en cuanto a urocultivo el cual lo clasificaremos: 0: No bacteriuria asintomática 1. Si bacteriuria asintomática	Cualitativa	Nominal	0: No bacteriuria asintomática 1. Si bacteriuria asintomática

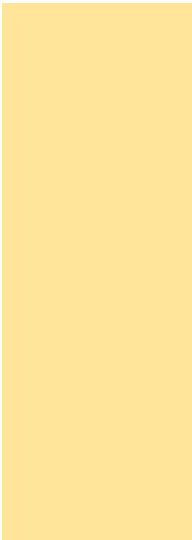
<p>Represión de la Micción</p>	<p>Palabra compuesta represión: Moderación o freno de los impulsos o sentimientos considerados inconvenientes que se impone así misma una persona.³²</p> <p>Micción: acción de orinar.³³</p>	<p>Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta de obtendrá por medio de una entrevista directa FI. Y se clasifica</p> <p>0. No hay represión en la Micción</p> <p>1. Si hay represión en la Micción</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal</p>	<p>0. No hay represión en la Micción</p> <p>1. Si hay represión en la Micción</p>
<p>Relaciones sexuales frecuentes</p>	<p>Conjunto de comportamientos que realizan al menos dos personas con el objetivo de dar placer de 3-4 veces por semana.³⁴</p>	<p>Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta de obtendrá por medio de una entrevista directa FI. Y se clasifica</p> <p>1.- Menos de 2 veces por semana</p> <p>2.- Mayor a 3 veces por semana</p>	<p>Cualitativa</p>	<p>Nominal dicotómica</p>	<p>1.- Menos de 2 veces por semana</p> <p>2.- Mayor a 3 veces por semana</p>

Higiene íntima	Forma parte de los procesos de autocuidado de la salud como el baño y secado corporal diario. ³⁵	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta de obtendrá por medio de una entrevista directa FI. Y se clasifica: 1.- Baño diario=buena 2.- Baño cada tercero más días=mala	Cualitativa	Nominal dicotómica	1.- Baño diario=buena 2.- Baño cada tercer o más días=mala
Sexo casual	Se define como Encuentros sexuales sin compromiso en individuos que no son pareja "formal". ³⁶	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica 0.- No ha tenido sexo casual 1.- Si ha tenido sexo casual	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- No ha tenido sexo casual 1.- Si ha tenido sexo casual
Uso de Jabón íntimo	Es un jabón especial para la limpieza íntima que está conformado de ácido láctico que favorece el crecimiento de las células de defensa de la vagina llamados lactobacilos y ayuda a mantener la acidez normal de la vagina, pH vaginal de 4-5 y así disminuir el riesgo de infecciones vaginales. ³⁷	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica 0.- No usa jabón íntimo 1.- Si usa jabón íntimo	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- Si usa jabón íntimo 1.- No usa jabón íntimo

Uso de ropa interior de material sintético	Pantaletas hechas de nylon. ³⁸	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica: 0.- No usa pantaletas de nylon 1. Si usa pantaletas de nylon	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- No usa pantaletas de nylon 1. Si usa pantaletas de nylon
Micción pre y post coital	Acción de orinar antes y después de tener relaciones sexuales. ³⁹	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica: 0.- No realiza micción pre y postcoital 1.- Si realiza micción pre y postcoital	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- No realiza micción pre y postcoital 1.- Si realiza micción pre y postcoital
Tomar 2 litros de agua diarios	Las National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (Academias Nacionales de Ciencias, Ingeniería y Medicina) determinaron que el consumo diario adecuado de líquido es el siguiente: Aproximadamente	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica: 0.- No toma dos litros de agua diarios 1.- Si toma dos litros de agua diarios	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- No toma dos litros de agua diarios 1.- Si toma dos litros de agua diarios

	nte11 1/2 tazas (2,7 litros) de líquido por día para las mujeres. ⁴⁰				
Técnica de limpieza de genitales posterior a la evacuación y omicción	La higiene íntima e insistir en que la limpieza debe realizarse de delante hacia atrás, nunca al revés, para evitar contaminar con restos de heces la zona vaginal. ⁴¹	Se obtendrá por medio de los datos de la historia clínica en caso de que este incompleta se obtendrá por medio de una entrevista directa. Y se clasifica 0.- No es correcta 1.- Si es correcta	Cualitativa	Nominal dicotómica	0.- No es correcta 1.- Si es correcta
Edad	Es el periodo que transcurre la vida de un ser vivo. ⁴²	Se obtendrá mediante la ficha de identificación: 1. 18-29 años 2. 30-39 años 3. 40-49 años	Cualitativa	Ordinal	1. 18-29 años 2. 30-39 años 3. 40-49 años

Ocupación	Realización de una actividad económica, ya sea de manera independiente o subordinada. ⁴³	Se obtiene mediante la ficha de identificación y se clasifica en: 1. Hogar 2. Estudiante 3. Empleada 4. Obrera	Cualitativa	Nominal policotómica	1. Hogar 2. Estudiante 3. Empleada 4. Obrera
Nivel socioeconómico	El conjunto de variables económicas, sociológicas, educativas y laborales por las que se califica a un individuo o un colectivo dentro de una jerarquía social. ⁴⁴	Se obtendrá por medio de la trabajadora social y se clasifica: 1.- bajo 2.- medio 3.- alto	Cualitativa	Ordinal	1.- bajo 2.- medio 3.- alto
Escolaridad	Periodo de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender. ⁴⁵	Mediante interrogatorio dirigido en la ficha de identificación. Y se clasifica: 1. Analfabeta 2. Primaria completa/incompleta 3. Secundaria completa/incompleta Preparatoria completa/incompleta 4. Licenciatura completa/incompleta	Cualitativa	Ordinal	1. Analfabeta 2. Primaria completa/incompleta 3. Secundaria completa/incompleta 4. Preparatoria completa/incompleta 5. Licenciatura completa/incompleta



5. Posgrado

ura
compl
eta
/
incom
pleta
6. Posgra
do

7.6 Método para captar la información

El estudio se realizó en la UMF 62, que se encuentra ubicada en Avenida 16 de septiembre No. 39, Col. Guadalupe, C.P. 54800, Cuautitlán, Edo de México posterior a la aceptación del comité local de investigación en salud y comité local de ética se procedió a solicitar por medio de una carta de autorización al director de la UMF#62, autorización para utilizar SIMF, y CILAB.WEB, con la finalidad de buscar expedientes de pacientes que contarán con los antecedentes de embarazo y urocultivo, posteriormente se revisarán los expedientes de las embarazadas, para la búsqueda de los factores de riesgo conductuales. Una vez terminado la captura, se procedió a transcribir la información en una base de datos en Excel, posteriormente se exportó la base de datos al programa estadístico SPSS versión 20.

7.6 Instrumento

El instrumento es un cuestionario el cual consiste en una ficha de identificación donde encontramos el número de folio, edad, escolaridad, ocupación y estado civil. Y consta de 9 preguntas cerradas sobre los factores de riesgo conductuales estudiados en este protocolo de estudio. (Represión de micción, relaciones sexuales frecuentes, mala higiene íntima, nuevas parejas sexuales en el último año, uso de jabones íntimos, uso de ropa interior sintética, no miccionar pre y post coito, tomar menos de 2 litros de agua al día, mala técnica de limpieza genital posterior a micción

y evacuación). Los cuales contestara el investigador de acuerdo con lo plasmado en el expediente.

7.7 Consideraciones éticas

Código de Núremberg: Este código es el primero en implementar el consentimiento informado de forma obligatoria, para la aplicación de autonomía de la paciente, en este protocolo de estudio se buscó la información en expedientes de la Unidad de Medicina Familiar número 62, para recabar la información requerida en el cuestionario, tratando de no involucrar a la paciente embarazada, sin embargo algunas preguntas no estaban registradas en el expediente de la paciente, por lo que se solicitó el número de teléfono avigencias, para realizar una llamada telefónica a la paciente, y se les dio dos opciones de contestar las preguntas faltantes del cuestionario, vía telefónica o citarlas en la UMF en el aula de enseñanza para explicar a detalle y con veracidad las intenciones de mi protocolo de estudio, dándoles el consentimiento informado para que lo leyeran, sin embargo ninguna de las pacientes localizadas vía telefónica quiso acudir a la unidad de medicina familiar por lo que aceptaron que se les realizaran las preguntas faltantes vía telefónica. Hay que aclarar que el tipo de estudio no causó ningún daño físico o mental al involucrado ya que el estudio fue realizado por personal médico calificado, no existió sufrimiento físico, mental ni daño innecesario, la paciente fue informada que en el momento en que deseara dejar de contestar mi cuestionario, se pondría fin a su participación.

Declaración de Helsinki: Esta declaración implica los principios éticos que orientan a los médicos y a otras personas que realizan investigaciones con seres humanos, en este protocolo lo fundamental en todo momento fue recabar todos los datos del expediente, y solo en caso de que no se encontraron asentados, se tuvo comunicación con la dueña del expediente incluido en el estudio.

A pesar de ser una investigación médica, antes de los intereses de la ciencia y la sociedad estuvo el bienestar de los seres humanos. Respetando siempre la autonomía de la paciente en caso de tener contacto con ella. El propósito principal

de esta investigación es mejorar los procedimientos preventivos, diagnósticos y terapéuticos, para el desarrollo de bacteriuria asintomática en relación con factores conductuales de riesgo. Esta investigación médica se realizó de acuerdo con las normas éticas siendo de mayor importancia proteger la salud y los derechos individuales de cada paciente, así como reconocer las desventajas económicas y medicas particulares de cada embarazada. La investigadora de este protocolo de estudio reconoce los requisitos éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en México y en el mundo.

Informe de Belmont: Este informe nos explica los principios éticos fundamentales para investigación en seres humanos, en este protocolo lo principal fue no buscar a la paciente y basarnos en la totalidad del contenido del expediente de la gestante, sin embargo al faltar datos para llenar el cuestionario, se buscó a las pacientes, respetando siempre su autonomía para decidir 1 no contestar la llamada telefónica, 2 no asistir a la cita de la UMF, 3 no firmar el consentimiento informado y 4 en caso de sentirse incomoda u ofendida con las preguntas que maneja el cuestionario, podría abandonar el protocolo sin ninguna represalia, o consecuencia en cuanto a su atención medica en la unidad de medicina familiar, en caso el caso de contacto con alguna paciente, siempre se buscó la beneficencia de las participantes y reduciendo en absoluto cualquier riesgo para la paciente. Se aplicó el principio de justicia siempre siendo equitativos en caso de involucrar a alguna paciente no se realizó ningún procedimiento de riesgo en ninguna de las pacientes, ni en población vulnerable por motivos de raza, sexo, estado de salud mental.

Reglamento de la ley general de salud en material de investigación para salud, título segundo de los Aspectos Éticos de la Investigación en Seres Humanos: En este protocolo de estudio lo fundamental es trabajar con la información de los expedientes, sin embargo, tal y como lo marca el artículo 13 en caso de contacto con alguna paciente siempre prevaleció el respeto a su dignidad y la protección de derechos y bienestar.

Artículo 16: se protegió la identidad de la dueña del expediente.

Artículo 17: menciona como se clasifican las investigaciones, en el caso de este proyecto se clasifica en una investigación sin riesgo ya que fue retrospectivo, buscando la información requerida para contestar el cuestionario, en el expediente de la paciente.

Artículo 21: en caso de haberse utilizado el consentimiento informado se le explicaría a la paciente de forma clara y completa, para lograr una comprensión efectiva, de la justificación, procedimientos objetivos, riesgos, y beneficios, se le aclararían siempre las dudas a la paciente y se le haría saber que podría retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de contestar el cuestionario, sin que se tomen prejuicios para continuar con su atención en la UMF, siempre se cuidaría la confidencialidad de la paciente, si existe algún daño causado por el investigador, o gasto adicional será absorbido por el presupuesto de la investigación.

Artículo 22: el consentimiento informado fue elaborado por la residente de tercer año de medicina familiar que es la investigadora principal, en este se indica los nombres y direcciones de dos testigos, y la relación que tengan con la paciente, en caso de que algún testigo o la paciente no sepa escribir se imprimirá su huella digital. Esto solo si la paciente acepta contestar las preguntas faltantes del cuestionario.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012.

Apartado 6: con este protocolo se pretendía trabajar únicamente con los expedientes de las pacientes embarazadas con diagnóstico de bacteriuria asintomática, y solo en caso de que el expediente no cuente con todos los datos requeridos en el cuestionario, nos pusimos en contacto con las pacientes, por lo cual al contar con dictamen de los comités de investigación y ética se elaboró el consentimiento informado.

Apartado 8: Si se hubiera llegado a citar alguna paciente para completar el cuestionario se firmaría el consentimiento informado dentro de las instalaciones del IMSS ya que cuenta con la infraestructura necesaria en el aula de enseñanza para que la paciente se sentará y contestara lo faltante de su expediente en el cuestionario. En ningún momento se condicionaría la participación de la paciente

con la atención médica que reciba en la UMF 62, en caso de que existiera algún efecto adverso se le informara al comité de ética. Sin embargo no fue necesario ya que ninguna paciente optó por acudir a la UMF para contestar lo faltante en el cuestionario y aceptó contestarlo vía telefónica.

Apartado 10: Como investigadora principal me apegue a los aspectos metodológicos, éticos y de seguridad del sujeto de investigación. Yo como investigadora principal aplique el cuestionario sin permitir que sea aplicado por alguien que tenga alguna dependencia, ascendencia o subordinación con la paciente.

Apartado 11: En este protocolo no se cobro cuotas de recuperación a las pacientes, familiares o representantes legales.

Apartado 12: Siempre se cuidará la confidencialidad del propietario del expediente, o en su defecto de la paciente en las fases del desarrollo de investigación, fase de publicación, o la divulgación de resultados.

Ley Federal de protección de datos personales en posesión de los particulares. Nueva ley publicada en el diario oficial de la federación el 5 de julio de 2010. Capítulo I Disposiciones Generales:

Artículo 7. Se obtuvo la información por parte del expediente médico el cual es un documento médico-legal por lo que no se obtendrán los datos por medios fraudulentos, asimismo se cuidará la privacidad de la información obtenida, en el cuestionario, se ocultará la identidad de la paciente por medio de un número de folio.

Artículo 8. Se considerará que hay consentimiento por parte de la gestante cuando sea expreso y por escrito de la paciente a través de su firma autógrafa o electrónica.

Artículo 11. Los datos obtenidos en el cuestionario para fines de este protocolo de estudio serán resguardados por la investigadora principal en un plazo de 72 meses contando a partir de la fecha del calendario en que se presente el protocolo.

Artículo 14. Siempre se velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales y se garantizará el aviso de privacidad.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-046-SSA2-2005. VIOLENCIA FAMILIAR, SEXUAL Y CONTRA LAS MUJERES. CRITERIOS PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN

6.2. PARA LA DETECCIÓN DE PROBABLES CASOS Y DIAGNÓSTICO en este protocolo se realizarán preguntas en el cuestionario sobre hábitos sexuales, y de higiene personal por lo que esta entrevista dirigida se dio en un clima de confianza, sin juicios de valor ni de prejuicio, con respeto y privacidad, garantizando confidencialidad.

6.2.1.5. En caso de detectar casos de violencia o incluso que el embarazo haya sido resultado de una violación, se establecerá la impresión diagnóstica o los problemas clínicos debidos.

6.2.1.8. En caso de que la mujer embarazada entrevistada mostrara algún dato de sospecha de violencia. se aplicarán los procedimientos establecidos en la normatividad aplicable vigente.

6.3.2. Si se hubiera detectado alguna paciente con rasgos de cualquier tipo de violencia la enviaríamos a servicios de atención especializados.

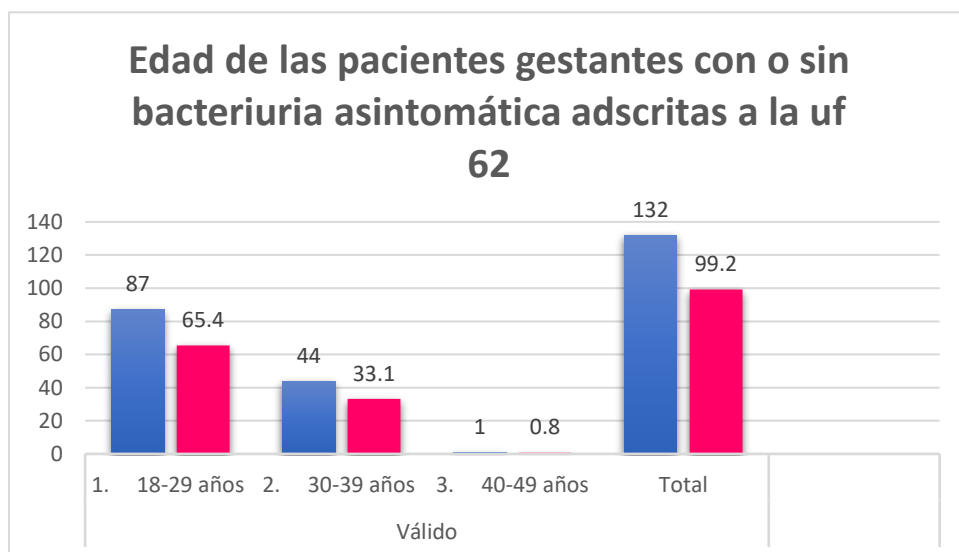
8. Resultados

8.1 Descripción

Tabla 1. Edad de las pacientes gestantes con o sin bacteriuria asintomática adscritas a la umf 62

Edad		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1. 18-29 años	87	65.4
	2. 30-39 años	44	33.1
	3. 40-49 años	1	0.8
	Total	132	99.2

- Fuente: Concentrado de datos



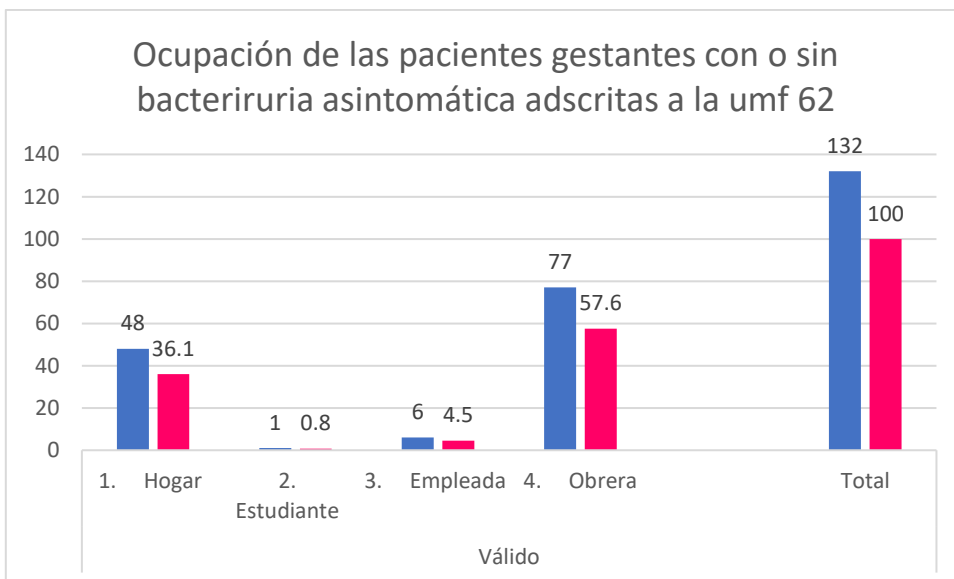
- Fuente: Tabla 1

Los resultados que se obtuvieron al encuestar a las 132 participantes, demuestran que el rango de edad más frecuente fue de entre 18 a 29 años (65.4%), seguido del rango entre 30 y 39 años. El rango de edad menos frecuente fue el de 40 a 49 años con 0.8%.

Tabla 2. Ocupación de las pacientes gestantes con y sin bacteriuria asintomática adscritas a la umf 62

Ocupación				
		Frecuencia	Porcentaje	
Válido	1. Hogar	48	36.1	
	2. Estudiante	1	0.8	
	3. Empleada	6	4.5	
	4. Obrera	77	57.6	
	Total	132	100	

- Fuente: Concentrado de datos



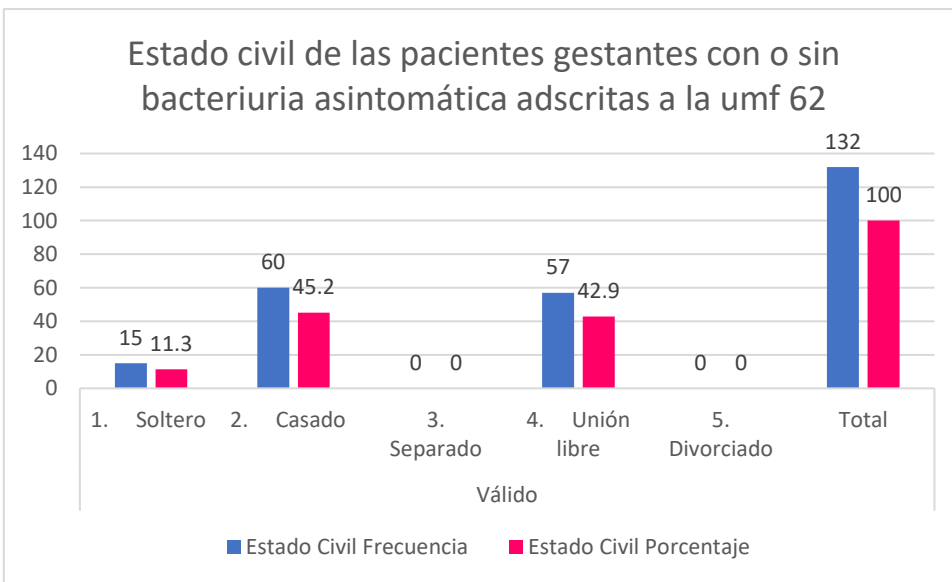
- Fuente: Tabla de datos

La ocupación más frecuente de las pacientes fue obrera con un 57.6%, seguida de hogar 36.1%, empleada 4.5% y estudiante únicamente el 0.8% de las 132 pacientes.

Tabla 3. Estado civil de la paciente gestante con o sin bacteriuria asintomática adscritas a la umf 62

Estado Civil			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1. Soltero	15	11.3
	2. Casado	60	45.2
	3. Separado	0	0
	4. Unión libre	57	42.9
	5. Divorciado	0	0
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



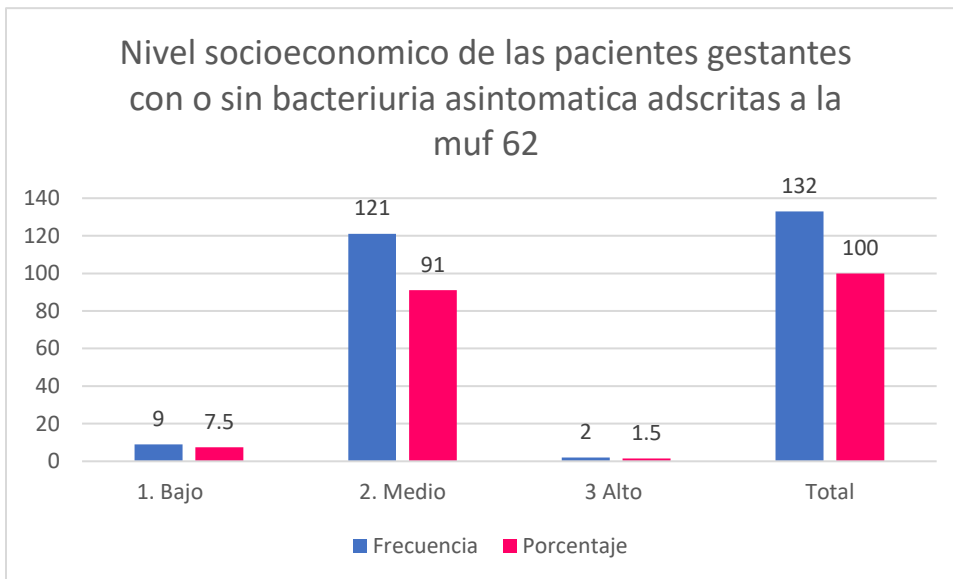
- Fuente: Tabla de datos

El estado civil de las 132 pacientes fue casado con 60 pacientes seguido de unión libre con 57 pacientes y soltero 15 pacientes, no se encontró ninguna paciente separada o divorciada.

Tabla 4. Nivel socioeconómico de la paciente gestante con o sin bacteriuria asintomática adscritas a la umf 62

Nivel socioeconómico	Frecuencia	Porcentaje
Válido		
1. Bajo	9	7.5
2. Medio	121	91
3 Alto	2	1.5
Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



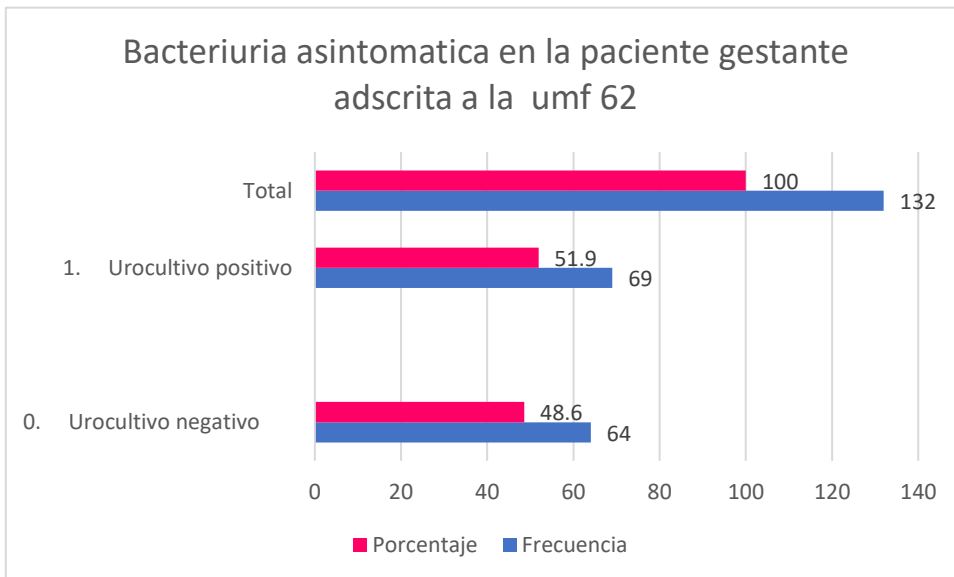
- Fuente: Tabla de datos

Dentro de los resultados encontramos que el nivel socioeconómico más frecuente fue medio con 91%, seguido de bajo 7.5%, y al último alto con 1.5%.

Tabla 5. Bacteriuria asintomática en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Bacteriuria asintomatica			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0. Urocultivo negativo	64	48.6
	1. Urocultivo positivo	69	51.9
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



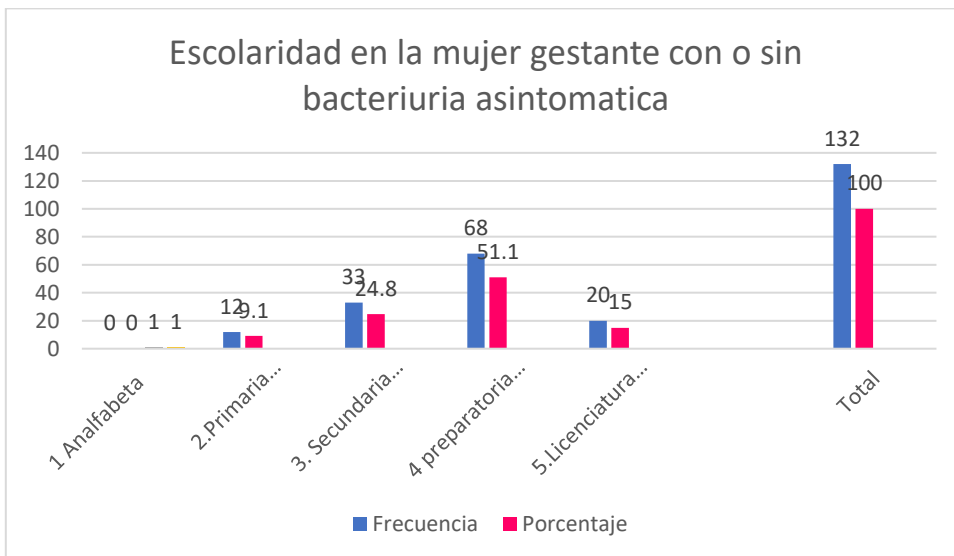
- Fuente: Tabla de datos

Dentro de los resultados encontramos que de las 132 pacientes embarazadas el 69% tuvo urocultivo positivo por lo tanto cursaron con bacteriuria asintomática y el 64% el resultado del urocultivo fue negativo.

Tabla 6. Escolaridad en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática en la Umf 62

Escolaridad		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1 Analfabeta	0	0
	2. Primaria Completa/incompleta	12	9.1
	3. Secundaria Completa/incompleta	33	24.8
	4 preparatoria Completa/incompleta	68	51.1
	5. Licenciatura Completa/incompleta/ Posgrado	20	15
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



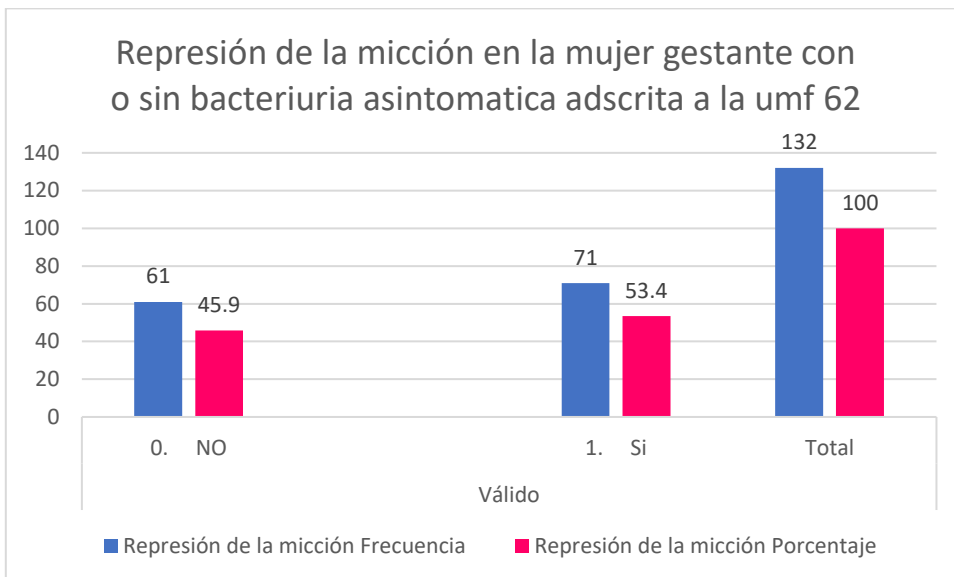
- Fuente: Tabla de datos

La escolaridad de la paciente más frecuente fue preparatoria, con un 51.1%, seguido de secundaria con un 24.8%, licenciatura con 15%, primaria 9.1% y ninguna paciente analfabeta.

Tabla 7. Represión de la micción en la paciente embarazada con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62.

Represión de la micción		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0. NO	61	45.9
	1. Si	71	53.4
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



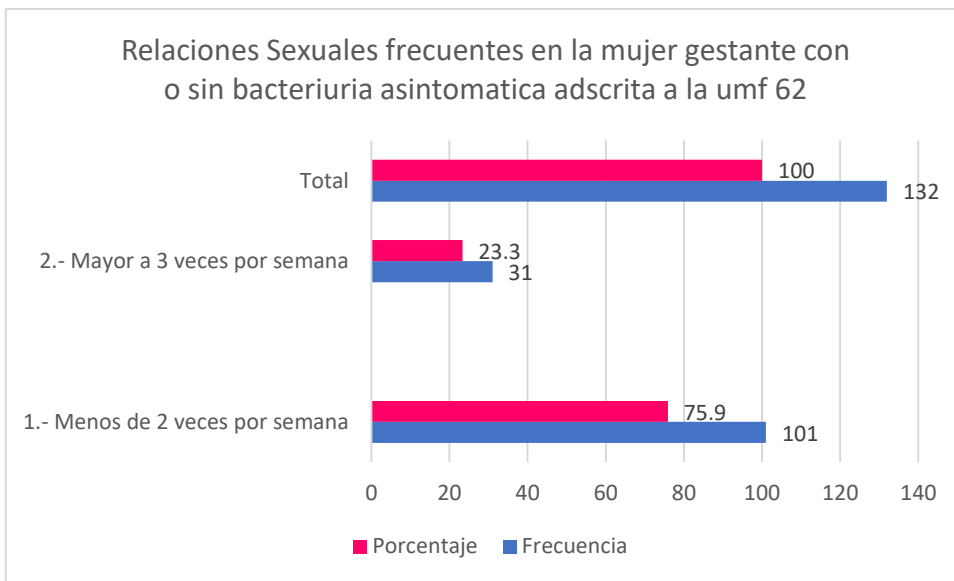
- Fuente: Tabla de datos

Dentro de los resultados podemos observar que, de los 132 expedientes revisados de las mujeres gestantes, se encontró que el 58.4% tiene como factor conductual de riesgo para bacteriuria asintomática la represión de la micción. Y un 45.9% no reprime la micción.

Tabla 8. Relaciones sexuales frecuentes en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Relaciones Sexuales Frecuentes		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1.- Menos de 2 veces por semana	101	75.9
	2.- Mayor a 3 veces por semana	31	23.3
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



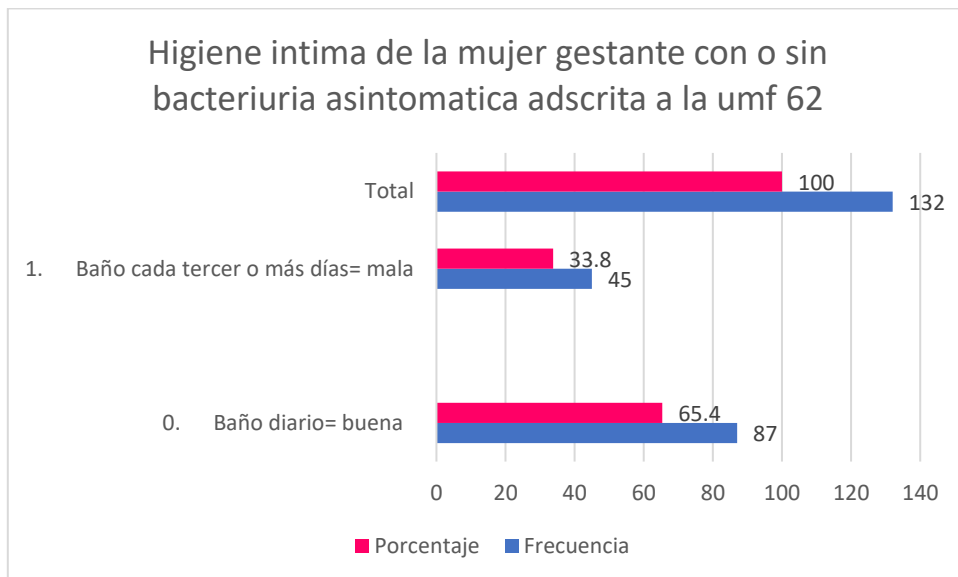
- Fuente: Tabla de datos

De los 132 expedientes de las mujeres embarazadas se encontró que el 75.9%, tiene relaciones menos de 2 veces por semana (poco frecuente), y el 23.3% mayor a 3 veces por semana (frecuentes).

Tabla 9. Higiene íntima de la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Higiene íntima			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0. Baño diario= buena	87	65.4
	1. Baño cada tercer o más días= mala	45	33.8
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



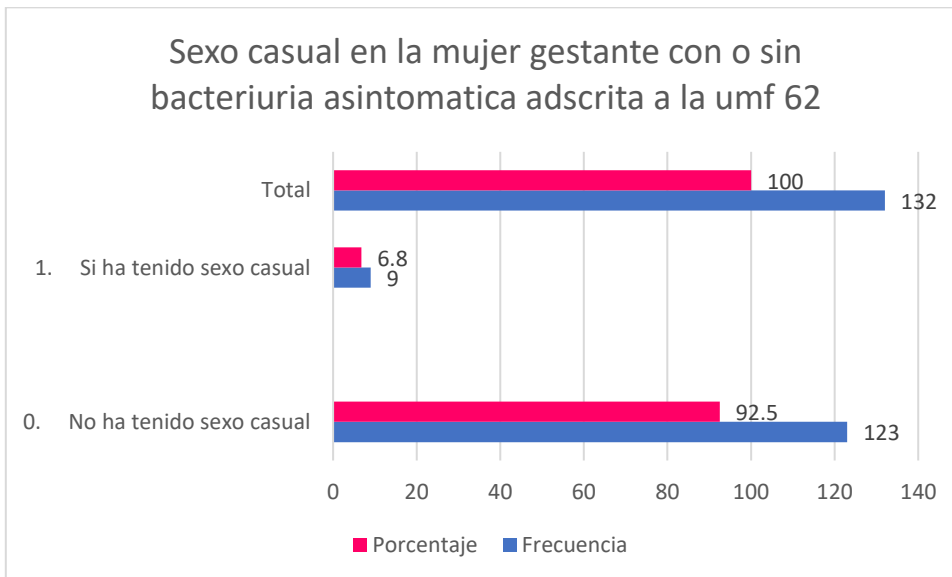
- Fuente: Tabla de datos

De las 132 pacientes embarazadas se encontró que el 87% acostumbra el baño diario teniendo buena higiene y el 45%, acostumbra bañarse cada tercer o más días por lo que tiene mala higiene.

Tabla 10. Sexo casual en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la la umf 62

Sexo casual		Frecuencia	Porcentaje		
Válido	0. No ha tenido sexo casual	123	92.5		
	1. Si ha tenido sexo casual	9	6.8		
	Total	132	100		

- Fuente: Concentrado de datos



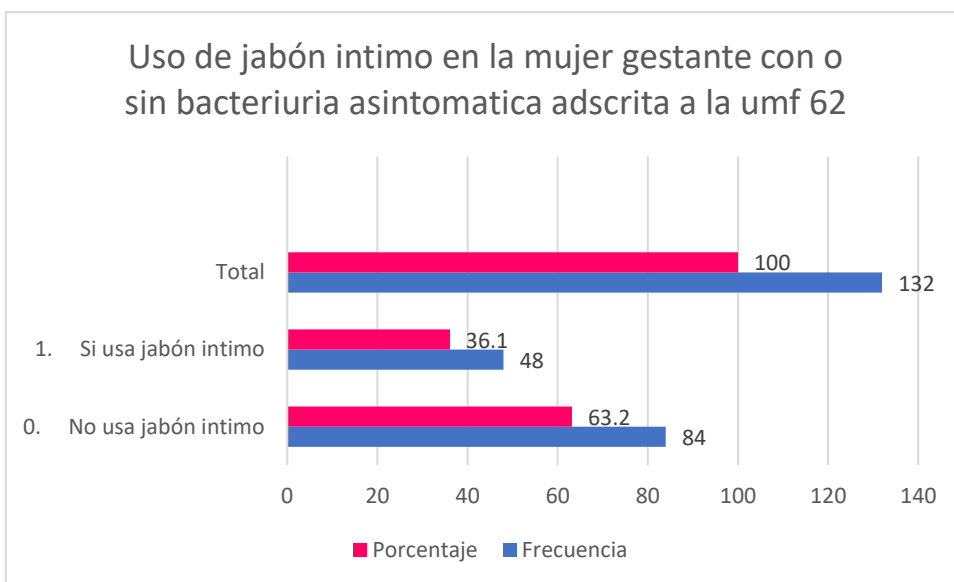
- Fuente: Tabla de datos

Se observó que de las 132 pacientes embarazadas con o sin bacteriuria asintomática solo el 6.8% tuvo sexo casual lo que corresponde solo a 9 de las pacientes, y el 92.5% no tuvo sexo casual lo que corresponde a 123 de las pacientes.

Tabla 11. Uso de Jabón íntimo en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Uso de Jabón íntimo			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0. No usa jabón íntimo	84	63.2
	1. Si usa jabón íntimo	48	36.1
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



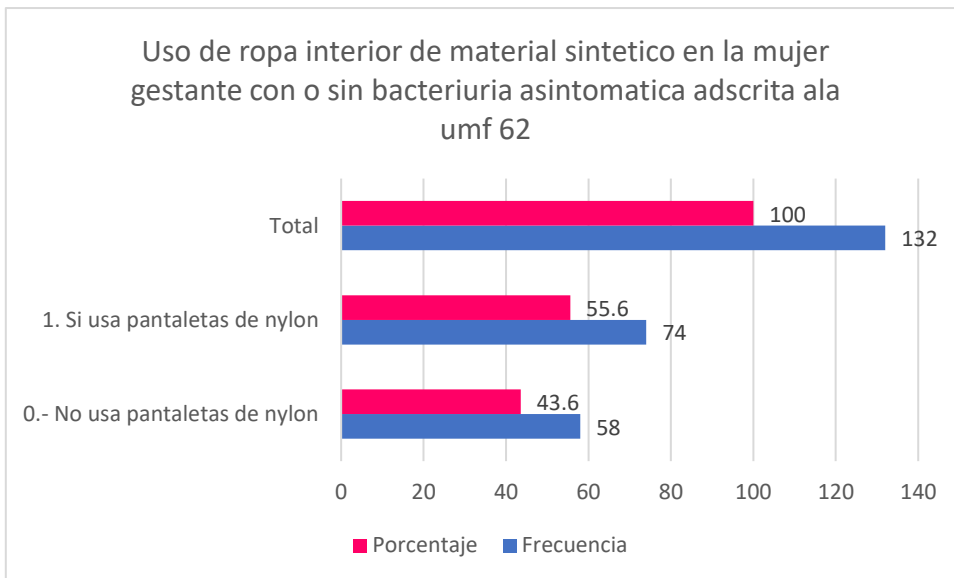
- Fuente: Tabla de datos

Se observó que de las 132 pacientes embarazadas con o sin bacteriuria asintomática el 84% no acostumbra utilizar jabón íntimo y el 48% si usa jabón íntimo.

Tabla 12. Uso de ropa interior de material sintético en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Uso de ropa interior de material sintético			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0.- No usa pantaletas de nylon	58	43.6
	1. Si usa pantaletas de nylon	74	55.6
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



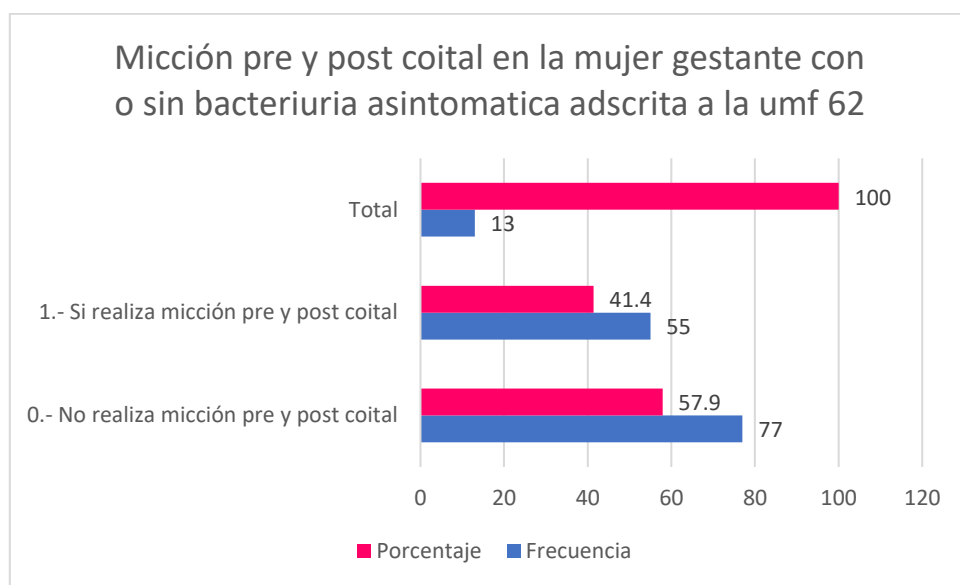
Fuente: Tabla de datos

Encontramos que de las 132 pacientes embarazadas el 55.6% que corresponde a 74 pacientes si acostumbra a usar pantaletas de nylon, y el 43.6% que corresponde a 58 pacientes embarazadas no acostumbra a usar pantaletas de nylon.

Tabla 13. Micción pre y post coital en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Micción pre y post coital			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0.- No realiza micción pre y post coital	77	57.9
	1.- Si realiza micción pre y post coital	55	41.4
	Total	13	100

- Fuente: Concentrado de datos



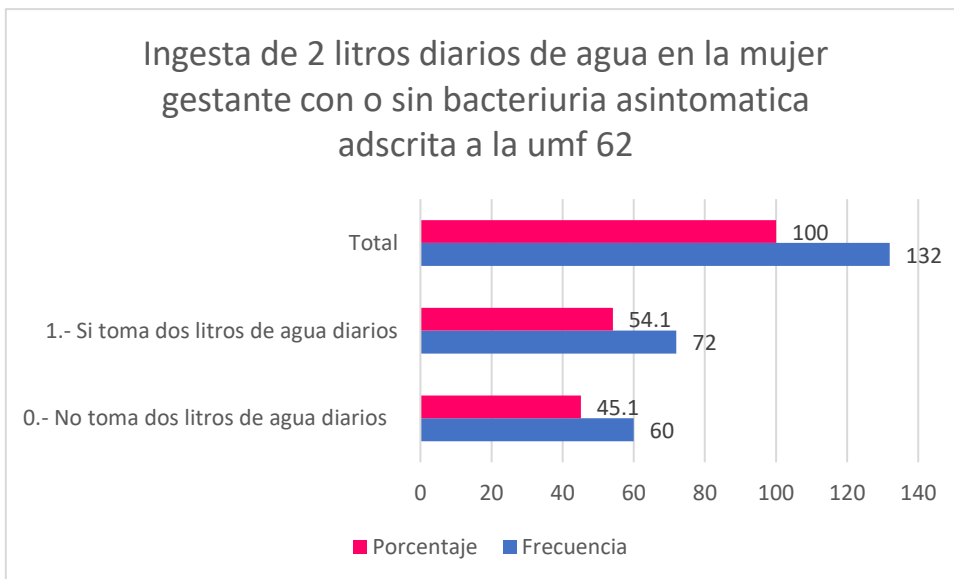
- Fuente: Tabla de datos

Pudimos encontrar que de las 132 pacientes embarazadas con o sin bacteriuria asintomática el 57.9% no realiza micción pre y post coital y el 41.4% si realiza micción pre y post coital lo que corresponde a 55 pacientes.

Tabla 14. Ingesta de 2 litros diarios de agua en la mujer gestante con o sin bacteriuria asintomática adscrita a la umf 62

Tomar 2 litros diarios de agua al día			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0.- No toma dos litros de agua diarios	60	45.1
	1.- Si toma dos litros de agua diarios	72	54.1
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



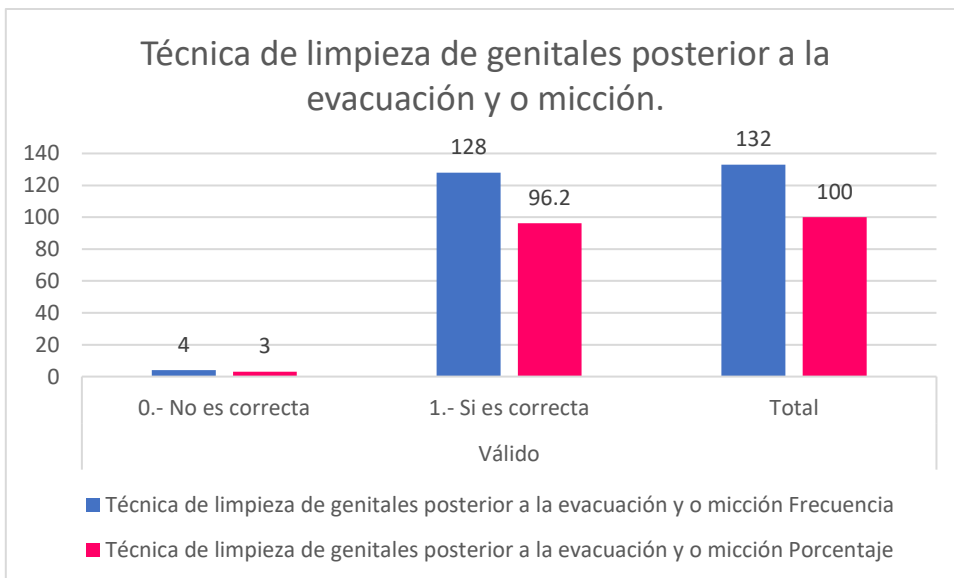
- Fuente: Tabla de datos

Dentro de los resultados encontramos que el 54.1 % si toma 2 litros diarios de agua y el 45.1% que corresponde a 60 pacientes de las 132 pacientes embarazadas con o sin bacteriuria asintomática no toman dos litros diarios de agua.

Tabla 15. Técnica de limpieza de genitales posterior a la evacuación y o micción en las mujeres gestantes con o sin bacteriuria asintomática adscritas a la umf 62.

Técnica de limpieza de genitales posterior a la evacuación y o micción			
		Frecuencia	Porcentaje
Válido	0.- No es correcta	4	3
	1.- Si es correcta	128	96.2
	Total	132	100

- Fuente: Concentrado de datos



- Fuente: Tabla de datos

Se observó que de las 132 pacientes embarazadas con o sin bacteriuria asintomática solo el 3% de las pacientes decían no tener una buena técnica de limpieza de genitales posterior a la evacuación y o micción y el 96.2% que corresponde a 128 pacientes embarazadas decían si tener una buena técnica de limpieza de genitales posterior a la evacuación y o micción.

9. Discusión.

Este estudio se basó en examinar 132 expedientes de pacientes embarazadas adscritas a la umf 62 las cuales tuvieran urocultivo positivo o negativo, dentro de los expedientes se encontró información para contestar un cuestionario, que evaluaba 9 factores de riesgo conductuales los cuales podrían predisponer a una bacteriuria asintomática, el rango de edad de las pacientes embarazadas fue de 18 a 49 años, que es la edad fértil de la mujer. Y en la cual también es frecuente tener bacteriuria asintomática, la cual la historia natural de la enfermedad progresa a pielonefritis entre otras complicaciones materno-fetales. En este estudio la ocupación más frecuente de las pacientes fue obrera, por lo que se encuentran en una edad no solo fértil sino productiva, lo que conlleva un mayor impacto por días de incapacidad durante el embarazo en caso de presentar bacteriuria asintomática, el 60% de las pacientes en esta investigación estaba casada o en unión libre 57%, el estado socioeconómico más frecuente fue medio en el 91% de las pacientes y bajo 7.5%, la escolaridad más frecuente en este estudio fue preparatoria 51.1%, no encontramos pacientes analfabetas y con el nivel primaria solo el 9.1%, comparando un estudio realizado en Inglaterra donde se observó que parámetros como edad materna joven, nuliparidad, así como un nivel socioeconómico bajo (bajo ingresos, bajo nivel de educación, ausencia de pareja, inicio tardío del seguimiento del embarazo sugieren que una monitorización insuficiente del embarazo promovería la progresión a pielonefritis aguda de colonizaciones urinarias durante el embarazo no tratadas.¹⁰

En este estudio se encontró que de las 132 pacientes el 51.9% cursó con bacteriuria asintomática en su embarazo lo que correspondería a 69 de los expedientes revisados, durante la búsqueda de información se encontró que a pesar de que la norma mexicana 007 marca realizar urocultivo dentro de los laboratorios prenatales en la primera visita, fue difícil encontrar expedientes con este estudio, encontrando más frecuente el examen general de orina, y de ahí se basaba el tratamiento empírico a las pacientes gestantes, Podemos encontrar en un EGO con bacterias sin embargo tampoco es confiable si existen células epiteliales por contaminación de la

muestra.¹² en un estudio realizado en Perú por la Licenciada Verónica Yeni Bron Valer en 2017 señaló que debe realizarse al final del primer trimestre a inicio del segundo entre las 9 y 17 semanas.⁴

Referente a la represión de la micción en este estudio la mayoría de las pacientes admitían tener esa conducta de riesgo con un 53.4%, en un estudio realizado en 2018 en Perú por Solórzano se encontró que existía una asociación entre la represión de la micción y la bacteriuria asintomática en la embarazada, sobre todo durante el tercer trimestre. OR: 3,4766 (3,057 a 7,421).²¹

En este estudio se encontró que las pacientes no tienen relaciones sexuales frecuentes ya que el 75.9% refería tener relaciones sexuales menos de 2 veces por semana durante el estado de gestación. En Arabia Saudita los autores Yaser Ali Badran, Tarek Ahmed El-kashef, Alsayed Saad Abdelaziz y Mahmoud Mohammad Ali en el año 2019 estudiaron 200 mujeres embarazadas y dentro de los factores asociados a bacteriurias asintomáticas incluyeron: relaciones sexuales ≥ 3 veces/semana ([OR]= 5,62), IU reciente (OR=3,27).⁷ Durante años se ha asociado tener relaciones sexuales como factor de riesgo conductual de la gestante para padecer bacteriuria asintomática, en específico aquellas que acostumbran tener sexo tres o más veces por semana en comparación con embarazadas que tienen relaciones sexuales menos de tres veces por semana, esto ocasionado por la contaminación de la uretra femenina, la relación anatómica de la uretra femenina con la vagina la hace propensa a traumatismos durante las relaciones sexuales, así como las bacterias también se pueden masajear desde la uretra hasta la vejiga durante el embarazo/ parto.¹⁶ Se ha visto que las infecciones del tracto urinario son 9 veces más frecuentes en las mujeres que tienen relaciones sexuales diario, por lo que podría ser de utilidad brindar tratamiento a la pareja de la paciente con infecciones de repetición, con previo urocultivo y reporte de antibiograma para dar tratamiento específico.²¹

Respecto a la higiene íntima se buscó la frecuencia del baño diario, cada tercer o más días, encontrándose que las pacientes mencionaban en su historia clínica la costumbre de baño diario en un 65.4%, y solo el 33.8% baño cada tercer día. En el

estudio de Solorzano no se encontró asociación entre bacteriuria asintomática e higiene menor de seis veces por semana.²¹

De los expedientes de las participantes en esta investigación se encontró que no habían tenido sexo casual en el embarazo en un 92.5% lo que corresponde a 123 pacientes de las 132 pacientes, se encontró que promiscuidad sexual, enfermedades de transmisión sexual en pareja, cambio reciente de pareja, son factores de riesgo conductuales predisponentes para bacteriuria asintomática.³¹

El uso de jabón íntimo lo acostumbra el 36.1% de las pacientes, se ha visto que este tipo de jabones cambian el pH de la vagina lo que podría predisponer a una mayor incidencia de bacteriuria asintomática, sin embargo no existe ningún estudio que concluya, alguna asociación real.

Con respecto a el uso de pantaletas de nylon, se encontró en este estudio que el 55.6% de las pacientes tienen este factor de riesgo conductual. Con frecuencia, especialistas del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos (ACOG, por sus siglas en inglés) previenen problemas en la zona íntima de sus pacientes con una simple recomendación: usar ropa interior 100 % de algodón o sus derivados. El ACOG reitera que el algodón tiene un plus en la ropa interior: ayuda a mantener equilibrado el pH vaginal en escala de 3.8 a 5.5, es decir con una acidez normal. Esto evita que la zona se irrite o se produzcan laceraciones, lo cual podría desencadenar en infecciones o heridas diversas. Brueggmann explica que el algodón tiene la capacidad de absorber humedad y previene la proliferación de hongos en la uretra y la vagina. Además, es un material hipoalergénico que no irrita la piel, la ropa interior de este material puede ser portada por largas horas.¹⁶ Prácticas y hábitos no adecuados son la principal causa de infecciones genitourinarias durante el embarazo, incluyendo la bacteriuria asintomática, tales como uso de ropa sintética.¹⁸

En cuanto a la micción pre y post coital 77 pacientes señalaron no saber que se debía realizar para prevenir una bacteriuria asintomática, por lo que no tenían este hábito. La educación dirigida a la paciente embarazada podría ser más significativo, para prevenir una bacteriuria asintomática, o que se reincida, ya que factores

conductuales como la micción pre y post coital, está sumamente relacionado como un factor protector para desarrollo de la bacteriuria asintomática.²⁷ Una revisión sistemática de los autores Flavia Ghouri Amelia Hollywood , y Kath Ryan en el año de 2018 realizado con 170 mujeres embarazadas, informo que el comportamiento de higiene preventiva, como lavarse los genitales después de las relaciones sexuales, en un 73% es la única intervención basada en evidencia relacionada con una incidencia reducida de infecciones urinarias durante el embarazo y, por lo tanto, el método más eficaz para evitar los antibióticos. Lavar el área genital y vaciar la vejiga después del coito tuvo un efecto protector en un 68% de las pacientes. ⁶ En el estudio realizado en Arabia Saudita esta como factor asociado a bacteriuria asintomática no vaciar la orina después del coito (OR=8,62).⁷

Respecto a la ingesta de 2 litros diarios de agua el 54.1% de las pacientes refieren si hacerlo, según un ensayo clínico realizado por JAMA Network hecho por Thomas M. Hooton, María Alison Iroz en noviembre del año 2018 las mujeres que bebieron un litro y medio de agua adicional a su ingesta diaria durante 12 meses tuvieron un 50% menos de probabilidades de contraer otra infección del tracto urinario que las mujeres que bebieron menos de esa cantidad. Se cree que el beneficio de una mayor ingesta de líquidos para la prevención de la cistitis proviene de la dilución y enrojecimiento de la bacteriuria, lo que reduce la unión a las células uroepiteliales, reduce los nutrientes para el crecimiento y / o mejora la eliminación.¹⁷

Las pacientes refirieron en un 96.2% tener una técnica adecuada de limpieza genital posterior a la micción y o evacuación solo el 3% refirió tener mala técnica de limpieza, en Arabia también se asoció no lavar los genitales de atrás hacia adelante (OR=2,96) [OR= razón de posibilidades], con bacteriuria asintomática.⁷ El lavado de genitales después de la defecación de adelante hacia atrás están sumamente relacionados con el desarrollo de la bacteriuria asintomática.²⁷

10. Conclusiones

La bacteriuria asintomática es equivalente entre las mujeres embarazadas y no embarazadas sin embargo en las pacientes embarazadas puede evolucionar a pielonefritis, y esta a su vez se ha asociado con anemia, preeclampsia, sepsis y enfermedad renal crónica durante el embarazo aumentando la morbimortalidad, además de repercusiones fetales como parto prematuro y bajo peso al nacer. El uso de antibióticos durante el embarazo también puede conllevar el riesgo de efectos potencialmente teratogénicos.

Respecto a las características sociodemográficas, los expedientes revisados de las pacientes embarazadas con y sin bacteriuria asintomática, fueron de pacientes de entre 18 a 29 años con mayor frecuencia, eran pacientes en su mayoría viviendo con su pareja ya que eran mayormente casadas y en unión libre, 77 de 132 pacientes eran obreras, pertenecientes de un nivel socioeconómico medio y bajo, con escolaridad preparatoria completa/incompleta.

De los 132 expedientes de pacientes embarazadas, 69 pacientes tenían urocultivo positivo y 64 urocultivo negativo, con una diferencia de solo 5 pacientes.

Con respecto a los factores de riesgo conductuales la represión de la micción, se encontró en 71 de las pacientes como un hábito que la predispone a una bacteriuria asintomática, de acuerdo a los estudios citados en esta investigación, la muestra de pacientes de esta unidad de medicina familiar no acostumbran tener relaciones sexuales de forma frecuente ya que 101 pacientes mencionaron tener relaciones 2 o menos veces por semana relaciones, por lo que de acuerdo a lo investigado no cuentan con este factor de riesgo conductual en su mayoría. En este estudio 87 pacientes refirieron acostumbrar el baño diario por lo que solo 45 pacientes tendrían como factor de riesgo conductual la mala higiene, por referir bañarse cada 3er o mas días, 123 pacientes no practicaron sexo casual mientras estaban embarazadas, lo que las protege de bacteriuria asintomática por cambio de pareja sexual, solo 48 pacientes refirieron el uso de jabón íntimo y 74 pacientes de las 132 si utiliza pantaletas de nylon u otro material de forma frecuente predisponiéndose a

una bacteriuria asintomática durante su embarazo. Así mismo 77 pacientes no solo no realizaban la micción pre y post coital, sino que desconocían que el no realizarlo las predisponía a tener bacteriuria asintomática. Con respecto a la ingesta de 2 litros diarios de agua 72 pacientes refirieron haber aumentado a esa cantidad su toma de agua durante el embarazo, disminuyendo su riesgo de padecer bacteriuria asintomática. Finalmente, solo 4 pacientes refirieron tener mala técnica de limpieza de genitales después de la evacuación y micción.

En futuras investigaciones pudieran tenerse en cuenta estas características para generar nuevos conocimientos, y así poder definir cuál de estos factores de riesgo conductuales tiene una mayor asociación con esta patología.

11. Recomendaciones

- Fortalecer la educación a la población sobre los factores de riesgo conductuales que propician cursar con bacteriuria asintomática, mediante la entrega de trípticos, dípticos, difusión de videos informativos o carteles.
- Informar y orientar a la población como corregir sus factores de riesgo conductuales, para no padecer de bacteriuria asintomática durante el embarazo durante el control prenatal.
- Realizar urocultivo como lo marca NOM 007 en la primera consulta del embarazo y no cuando después de múltiples tratamiento el EGO continua con leucocitosis, nitritos o bacterias abundantes.

12. Referencias bibliográficas

- 1 Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo en el primer nivel de atención, México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 03/11/2016. Disponible en: <http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc-http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html>
- 2 Quiroz A, Apolaya M. Prevalencia de infección de la vía urinaria y perfil microbiológico en mujeres que finalizaron el embarazo en una clínica privada de Lima, Perú. *Ginecología y Obstetricia de México*. 2018;86(10):635.
- 3 Kalpana L, Bradley F. Bacteriuria asintomática: guía 2019. *Intramed* [Internet]. 2019 [citado el 15 de julio de 2020]; (11): 3. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/cid/ciy1121>
- 4 Bron V. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN EMBARAZADAS. *Abancay* [Internet]. 2017 [citado 10 de julio de 2020]; (13): 16. Disponible en: <http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/56/Trabajo%20de%20Suficiencia%20-%20Infecci%c3%b3n%20del%20Tracto%20Urinario%20en%20Embarazadas.pdf?secuencia=1&isAllowed=y>
- 5 Delgado Mallen P. Infecciones del Tracto Urinario. En: Lorenzo V, López Gómez JM (Eds) *Nefrología al Día*. <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-del-tracto-urinario-255>
- 6 Ghouri F, Hollywood A, Ryan K. 'No hay otra opción aparte de los antibióticos ...': Análisis cualitativo de opiniones sobre las infecciones urinarias durante el embarazo y la resistencia a los antimicrobianos. *Expectativas de salud*. 2020; (3): 33.
- 7 Badran Y, El -kashef T, Saad A, Mohamad M. Impacto de la higiene genital y la actividad sexual en la infección del tracto urinario durante el embarazo. *Anales de urología* [Internet]. 2019 [consultado el 29 de agosto de 2020]; (4): 338. Disponible en: <http://10.4103/0974-7796.157971>
- 8 Glaser, AP y Schaeffer, AJ (2015). *Infección del tracto urinario y bacteriuria en el embarazo*. *Clínicas de urología de América del Norte*, 42 (4), 547–560. doi: 10.1016 /
- 9 Tchente Nguéfack, C., Okalla Ebongue, C., Nouwe Chokotheu, C. *et al.* Presentación clínica, factores de riesgo y patógenos involucrados en bacteriuria de gestantes que asisten a la clínica prenatal de 3 hospitales en un país en desarrollo: un estudio analítico transversal. *BMC Pregnancy Childbirth* **19**, 143 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2290-y>
- 10 CARON F, GALPERINI T, FLATEAU C, BONACORSI S, CLOUQUEUR E, DOCO T *et al.* *Recommandations de bonne pratique* [Internet]. *Infectiologie.com*. 2015 [citado el 17 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.infectiologie.com/UserFiles/File/spilf/recos/infections-urinaires-grossesse-spilf-2015.pdf>

- 11 Kallirhoe Kalinderi, Dimitrios Delkos, Michail Kalinderis, Apostolos Athanasiadis & Ioannis Kalogiannidis (2018): Urinary tract infection during pregnancy: current concepts on a common multifaceted problem, *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, DOI: 10.1080/01443615.2017.1370579
- 12 Givler DN, Givler A. Bacteriuria asintomática. [Actualizado el 24 de julio de 2020]. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 enero-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441848/>
- 13 S. Ahmad (2015) Asymptomatic group B streptococcal bacteriuria among pregnant women in Saudi Arabia, *British Journal of Biomedical Science*, 72:3, 135-139
- 14 Raymond B. Wait MD (2016) Urinary tract infection during pregnancy, *Postgraduate Medicine*, 75:8, 153-161, DOI: 10.1080/00325481.1984.11698643
- 15 Acosta-Terriquez JE, Ramos-Martínez MA, ZamoraAguilar LM, Murillo-Llanes J. Prevalencia de infección de vías urinarias en pacientes hospitalizadas con amenaza de parto pretérmino. *Ginecol Obstet Mex* 2014;82:737-743.
- 16 Emiru T, Beyene G, Tsegaye W, Melaku S. Factores de riesgo asociados para la infección del tracto urinario entre mujeres embarazadas en el Hospital de Referencia Felege Hiwot, Bahir Dar, Noroeste de Etiopía. *BMC* [Internet]. 2016 [consultado el 17 de agosto de 2020]; (6): 14. Disponible en: <http://10.1186/1756-0500-6-292>
- 17 Hooton TM, Vecchio M, Iroz A, et al. Efecto del aumento de la ingesta diaria de agua en mujeres premenopáusicas con infecciones recurrentes del tracto urinario : ensayo clínico aleatorizado . *JAMA Intern Med*. 2018; 178 (11): 1509-1515. doi: 10.1001 / jamainternmed.2018.4204
- 18 Orellana E, Karen P. FACTORES PREDISPONENTES A INFECCIONES GENITOURINARIAS EN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE CONSULTAN EN UCSF EL DIVISADERO, MORAZAN, EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE FEBRERO A MAYO DE 2015 [Internet]. 1ª ed. El salvador: Ricardo Bardales; 2015 [citado el 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://ri.ues.edu.sv/id/eprint/15576/1/Factores%20predisponentes%20a%20infecciones%20ogenitourinarias%20en%20las%20mujeres%20embarazadas%20que%20consultan%20en%20UCSF%20el%20Divisadero%20C%20Moraz%20C3%A1n%20Febrero-Mayo%202015.pdf>.
- 19 Moran A, Sanchez J, Lomanto A. Bacteriuria Asintomática en el Embarazo. *FACULTAD DE MEDICINA DEPARTAMENTO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA*. 2016; (1): 15
- 20 Sanitarias C. Necesidad de seguimiento con urocultivos en una gestante que presenta bacteriuria asintomática en el primer control realizado durante la gestación. / seguimiento con urocultivos en gestante que presente bacteriuria asintomática en el primer control realizado durante el embarazo. [Internet]. *Murciasalud.es*. 2019 [citado el 28 de julio de

2020]. Disponible en: <https://www.murciasalud.es/preevid/22883>

21 Solano, A., Solano, A. y Ramírez, X., 2020. Actualización del manejo de infecciones de las vías urinarias no complicadas. *Médica Sinergia*, [online] (2 de febrero), p.25. Disponible en: <<https://doi.org/10.31434/rms.v5i2.356>> [Consultado el 19 de agosto de 2020].

22 Daniel M, Keller S, Mozafarihashjin M, Pahwa A, Soong C. An Implementation Guide to Reducing Overtreatment of Asymptomatic Bacteriuria. *JAMA Intern Med.* 2018 Feb 1;178(2):271-276. doi: 10.1001/jamainternmed.2017.7290. PMID: 29228072

23 Smaill FM, Vazquez JC. Antibiotics for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2019 Nov 25;2019(11):CD000490. doi: 10.1002/14651858.CD000490.pub4. PMID: 31765489; PMCID: PMC6953361

24. Moore A, Doull M, Grad R, Groulx S, Pottie K, Tonelli M, Courage S, Garcia AJ, Thombs BD; Canadian Task Force on Preventive Health Care. Recommendations on screening for asymptomatic bacteriuria in pregnancy. *CMAJ.* 2018 Jul 9;190(27):E823-E830. doi: 10.1503/cmaj.171325. PMID: 29986858; PMCID: PMC6041243

25Bach N. FACTORES BIOLÓGICOS Y SOCIALES ASOCIADOS A LA PIELONEFRITIS DURANTE EL TRANCURSO DEL EMBARAZO. CENTRO DE SALUD VIRU. LA LIBERTAD. 2010. 1ª ed. Perú: Nelly Goicochea; 2015

26 CMAJ 2018 July 9;190:E823-30. doi: 10.1503/cmaj.171325 This guideline is available in French at www.cmaj.ca/lookup/suppl/doi:10.1503/cmaj.171325/-/DC1 CMAJ Podcasts: author interview at <https://soundcloud.com/cmajpodcasts/171325-guide>

27 Edae M, Teklemariam Z, Weldegebreal F, Abate D. Asymptomatic Bacteriuria among Pregnant Women Attending Antenatal Care at Hiwot Fana Specialized University Hospital, Harar, Eastern Ethiopia: Magnitude, Associated Factors, and Antimicrobial Susceptibility Pattern. *Int J Microbiol.* 2020 Jul 20;2020:1763931. doi: 10.1155/2020/1763931. PMID: 32765608; PMCID: PMC7387989

28 Schnarr J, Smaill F. Asymptomatic bacteriuria and symptomatic urinary tract infections in pregnancy. *Eur J Clin Invest* 2018;38(Suppl 2):50-7

29Kazemier BM, Koningstein FN, Schneeberger C, Ott A, Bossuyt PM, de Miranda E, Vogelvang TE, Verhoeven CJ, Langenveld J, Woiski M, Oudijk MA, van der Ven JE, Vlegels MT, Kuiper PN, Feiertag N, Pajkr E, de Groot CJ, Mol BW, Geerlings SE. Maternal and neonatal consequences of treated and untreated asymptomatic bacteriuria in pregnancy: a prospective cohort study with an embedded randomised controlled trial. *Lancet Infect Dis.* 2015 Nov;15(11):1324-33. doi: 10.1016/S1473-3099(15)00070-5. Epub 2015 Aug 5. PMID: 26255208

30 Stanford Children's Health [Internet]. Stanfordchildrens.org. 2020 [citado el 19 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=cuidado-m233dico-prenatal-85-P04331>

31 Alarcón M, Justo M. BACTERIURIA ASINTOMÁTICA. Protocolos de estudio [Internet].

- 2015 [consultado el 17 de julio de 2020]; (17): 109. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/08_bacteriuria_asintomatica.pdf
- 32 Represión | Definición de Represión por Oxford Dictionaries en Lexico.com también significado de Represión [Internet]. Diccionarios de Lexico | Español. 2015 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/represion>
- 33 Director P, salud T. Orina y micción: MedlinePlus en español [Internet]. Medlineplus.gov. 2019 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/urineandurination.html>
- 34 Letizia R, Style S, 2020 B, Deportivas Z, Summit S, Inglaterra B et al. cuanto sexo es normal demasiado poco [Internet]. Glamour. 2020 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.glamour.es/placeres/sexo-pareja/articulos/cuanto-sexo-es-normal-demasiado-poco/34144>
- 35 Cómo tener una buena higiene íntima - Información Renal [Internet]. Renalinfo.com. 2020 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://renalinfo.com/una-buena-higiene-intima/>
- 36 Hurtado M, Veytia M, Guadarrama R, Gonzalez C. Asociación entre múltiples parejas sexuales y el inicio temprano de relaciones sexuales coitales en estudiantes universitarios. Scielo [Internet]. 2017 [citado el 15 de julio de 2020]; (19): 618. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ns/v9n19/2007-0705-ns-9-19-00615.pdf>
- 37 Lo que debes saber acerca del jabón íntimo - Saba® [Internet]. Saba®. 2016 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://saba.com.mx/2016/04/07/jabon-intimo/#:~:text=El%20jab%C3%B3n%20%C3%ADntimo%20es%20un,el%20riesgo%20de%20infecciones%20vaginales.>
- 38 Infecciones vaginales sufrió un uso de ropa sintética o ajustada [Internet]. Andina.pe. 2014 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-infecciones-vaginales-aumentan-uso-ropa-sintetica-o-ajustada-491565.aspx>
- 39 Dicciomed: Diccionario médico-biológico, histórico y etimológico [Internet]. Dicciomed.usal.es. 2017 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://dicciomed.usal.es/palabra/miccion-https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-infeccion-urinaria-recurrente-mujer-S0716864018300282>
- 40 Agua: ¿cuánto tienes que beber todos los días? [Internet]. Mayo Clinic. 2017 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/water/art-20044256#:~:text=Probablemente%2C%20te%20hayan%20dado%20el,por%20d%C3%ADa%20puede%20ser%20suficiente>
- 41 Codina A. Cuidados de la zona íntima femenina Consejos de higiene y situaciones fisiológicas particulares. Offarm. 2017; (5): 79.

- 42 Navarro J. Definición de Edad [Internet]. Definición ABC. 2020 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/edad.php>
- 43 GLOSARIO DE TÉRMINOS LABORALES [Internet]. Stps.gob.mx. 2020 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <http://www.stps.gob.mx/gobmx/estadisticas/Glosario/glosario.htm>
- 44 Nivel Socioeconómico [Internet]. Definición MX. 2017 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://definicion.mx/nivel-socioeconomico/#:~:text=Temas-Definici%C3%B3n%20de%20Nivel%20Socioecon%C3%B3mico,dentro%20de%20una%20jerarqu%C3%ADa%20social.>
- 45 Escolaridad | Definición de Escolaridad por Oxford Dictionaries en Lexico.com también significado de Escolaridad [Internet]. Diccionarios de Lexico | Español. 2018 [citado el 15 de julio de 2020]. Disponible en: <https://www.lexico.com/es/definicion/escolaridad>



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN,
INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE
SALUD
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
Carta consentimiento informado para
participación protocolos en
investigación (adultos)**

Nombre del estudio:	Desarrollo de bacteriuria asintomática en presencia de factores conductuales en la mujer gestante
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	Unidad de Medicina familiar número 62
Número de registro institucional:	Pendiente
Justificación y objetivo del estudio:	La finalidad de este estudio es poder saber si usted realiza actividades como aguantarse de la pipi pormucho tiempo, si tiene intimidad con su pareja más de tres veces a la semana, la forma en cómo se limpia al hacer pipí y popo, si usa calzón que no sea de algodón, o que no tome 2 litros diarios de agua, y que estas actividades la hagan padecer de la orina, sin que usted se de cuenta que tiene bichos en la orina y que al no saberlo estos bichos suban a sus riñones y provoquen un daño poniendo en riesgo su salud en el embarazo. El objetivo del estudio es saber si hay relación entre las actividades que usted realiza comúnmente y tener bichos en la orina sin que tenga molestias para hacer pipí.
Procedimientos:	No aplica
Posibles riesgos y molestias:	Mi estudio se considera sin riesgo ya que utilizare expedientes
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	No aplica ya que se trabajará con expedientes
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	No aplica ya que se trabajará con expedientes
Participación o retiro:	No aplica por que se trabajara con expedientes
Privacidad y confidencialidad:	La privacidad se cuidará por medio de un número de folio que se le otorgará a usted. Se resguardará la información obtenida por el tiempo establecido por la ley federal de protección de datos personales.

Declaración de consentimiento:

Después de haber leído y habiéndome explicado todas mis dudas
No acepto participar en el estudio.

Si acepto participar y que se tome la muestra solo para este estudio

Si acepto participar y que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros, conservando su sangre hasta por años

tras lo cual se destruirá la misma

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigadora o Investigador Responsable: Dra. María Isabel Viveros Alonso adscrita a la umf 62 Teléfono: 58720066 extensión 51423 Correo electrónico: doctora_marisa@hotmail.com

Colaboradores: Residente de tercer año de Medicina Familiar Monica Aned Angel Bravo de la umf 62 teléfono 5513982938 correo electrónico: angel_aned91hotmail.com

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comité Local de Ética de Investigación en Salud del CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720.

Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, correo electrónico:

comite.eticainv@imss.gob.mx

Mónica Aned Angel Bravo de la umf 62 teléfono 5513982938 correo electrónico: angel_aned91hotmail.com

Nombre y firma del participante

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

TESTIGO 1

TESTIGO 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio.

Clave: 2810-009-013



ATENTA NOTA

Cuautitlán, Estado de México 4 de abril 2021

ASUNTO: AUTORIZACIÓN PARA EL USO DE LOS PROGRAMAS SIMF Y MODULAB

DR. OSCAR GOMEZ GOMEZ
DIRECTOR DE UMF 62
PRESENTE.

Por medio de la presente le solicito a usted autorización para el uso de los programas SIMF y MODULAB debido a que mi protocolo de investigación que lleva el nombre de desarrollo de bacteriuria asintomática en presencia de factores conductuales en la mujer gestante requieredatos que encontramos dentro de las historias y notas medicas de las mujeres embarazadasde 5 años a la fecha esperando su respuesta favorable quedo a su servicio para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE
DRA. MONICA ANED ANGEL BRAVO
RESIDENTE DE TERCER AÑO DE MEDICINA FAMILIAR